

3/31/05

TABLE 1A
225/599

AAGGAAAATGAGAATCAGATNCGCACGTGATAATCCTGGACTCTGGAAGTGGGCTCAAAC
CTNTGCGTTCTTACCTGTTTTGTTTTCCANTTTTGAATAAACCTGNCCTTTTGTTGTTT
GTNGGCANCAAAAGTTAAAGCTCAAGTCAGTGGGAGGANCAANTTTAAAAGTGGGGAAN
GTGGGGGANAAAAGTTTTTTTTTTTT

Sequence 4211

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCAGATGTGAATAATACCACATTTGTAAGTT
GACTTAAAATTCTGAAATGATGCTTCATCAGACAGGGTTCTTGATAAAAGAGAGTTTAA
CCTCGAGTTATGAGCCTGGGAGGGAAAAAATAAGGGACAGTGAAGAAGGATTAGTAGCG
TTGGTGAGTCATTACCACCCTTCAGGCTGACCAGTCCAAGGAGAGTTGAAATCATGAAGG
AGAGTCTATCTGGAGAGAGCTGTAGTTTTGAGGGTTGCAAAGACTTAGGATGGAGTTGGT
GGGTGTGGGTAGTCTCTAAGGTTG

Sequence 4212

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGAGTAGATGCATTGAGCCTCTCAGTAA
TGTGAAAGCAGGCTGCAGAGATCACCATCCCAGCAACAGGATTATTCTGTTTGATATCTG
TTGCCAACAGCCACATTTCCAGCATCTTGGATGCAAAAGGGGGTTTACTGACAAAGCAA
AGCTTTTACATTGGGCCTTACAGGCACAGGAAAAATCACCAGCTACCTCAATGCACAGTCC
CACGGTAGCATTCTCCGGTCACTCTTAGAAAAGGCCCAAGTCATCTGGGCGCCTGGACT
CACCCGCCCAAGCAGAGTGGCCCTCATCTTCAGAATGTGGATCTGCCGAATTGAAGAG
GCCTGATTTAGCTCCACCAGATGCAGATTTGTGTTTTGTTTTCTTGTTATCACTGTAC
ACAAGCTTATAACATGTATGCTTTTACAGATACAGTTGTCTAGCCAAGCCATCAAGTGTC
TGAAATTCAATATTGGTTTATGCAATACAGCAAACCTTTATTTAAGTAGATAGGAAAAT
ATGTTTAAAATATTANGAATNCTAAACCATATTTTCAAGTCATTTTAAACAGCTAGGATTC
TTAAAATGGAAGTGTTATATATAATATGTTAAAAAACANTTGCNTTCTGGCTNAATAN
TTGANCCCTTTAAAAAT

Sequence 4213

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTATCTTT
ATTGCTTTTATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACCTCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTATATAATAAATGAGGAGTCTATAAATTCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGAAAATGTTTTATTTC
TTTATGTTTGAATGTTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATA

Sequence 4214

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGGAATATCTTTACAGCAGCAGTGG
TTACATGACTTTATATCACTATATATCTTTGTCAAAGCTCAGAATTGTATAGCTAGAAGG
TTATATTTTACTGTATGTAAACAATATCTCAACAAACCTGACTTTGAAAAATAATAAAAA
GAAAAGAACTAGGCTCAATAGTGAATTAGACTGAAATTACCTCATGAACAGGCAAGCACA
CTGATTATGTAAAAATCTTTCTGATGTTTACTTTTGAATTGTTTATTCTCCATTTTCTA
CATTAAAGTATTAANATTAAATGTGTTA

Sequence 4215

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTATTTAGATTTTCTCAAAGCTGGGCAG
TTGTTAGCGAGAATGACCAATTTGCTTTGCCCTTGCTGATCATCTTCAGAGTCTGCTTG
TACAGTATAGTCACTTAGAGAAGCTTTCAAAACAAAACATAAAACCAATGTCCAAGA
TCCAGGTTAGAAGAGGGGTCCAGAGAAGCTGACCAACAAAGTTGGGAAGCTCTGAGTTCT
CTTCTCCTGGGACCCACCACCCTTAGTATATTCAGTAGGAGGGTGGTGATGGCTGCAGGC
AGTGGTCATGGCAGCCGTGACATTTTGGCTTACCATAACTAACTGGCCAACAGATCAG
ACTGCAAGTTTTTATTATCCTTTATTGGATGCTTACATCTGAAATGACAAAATGAGATAG
TTGAAAGAATATATTTGATCTTTTTTCTAGTTACAGATATCATCATTGTTACAGGAG
AAAACCTTTGAAACACACGAAGAGAAAGTTAAATTCATGCCCGTTATATCACCGCCATTG
CTNATCACTTAGTAAATGTTACGCC

Sequence 4216

GTATGTATATGTATATGTGGNGATCGTGGGTAGGGGGAAGAATTCAGAGGGAAGAAGCTT

TABLE 1A

226/599

GTGGCGTCTTTGCCTGGACGATTTCTAAAACTAGCTGACTCGTCATCTTTAAAAACAACA
ACAATAAAAGCTATCATATGCATATGTTACTTTGTTTAATATTTACAACAACCCTTTGTG
GTAAATATTTTCATTTTTCAGATGAGGAAATTCAGGCACAGAATGATTAATAATTTGCTA
NTGAAGTCACANCAGTGATGGGGATGTTGGAGATTTAAATCAATGCATTTTGAGTTGCCCT
GAGCAAAGAATTCAAAATTTAGGAAGTCACTATTTCTGTATTTCCCTTCTAAGGAAAACC
ATCTAAAGTATATTTTATCTCCAGTAGGCNGTGGNCATTGTCAAGAGAAGGAAAGGTTG
GTGATTTTATTTGGGGTGATGGGATTGGGACTTAATTTCTCTTTTGCTTTTGCTGTGT
ANTCCAGATTTTANNTAGTGAACTTAATTTTAAAAACNCAACCAANTTTNATGTTGA
TGTATAAATTTATAT

Sequence 4217

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTATTAATATTTTTTCAAGTTTTGGTAAAGT
ATGAAATAACTCTGGATTAAAGAGGAGAAGAACTAGAACTTAATAACCATGACATTTGGGC
AAATTGTTTGAAGCCTCAGTTTCCTCAACCTAAAAATAGGAATTATAACTTTTTGAATTG
TTCTGTTGTATGAGATAATGACAGTGAAATATTTTGGAGCCAAAAAGCAATGCATACTAT
TGGGGGTTATTATTATTTTGTATCTTTCAGCAAGCCAGCTATAGTAGCTTTTCTATAT
AACACAGTATGAATTCAGTGCCCTCGCTTTACTGACCCTCACAGCATTCAAGCCCTGTA
TGGACCGCTGAGCTCTCCCTTGAAGCACCCCTTAGTCCAGTATTCTTACTATTTTCCCC
TTTAACAATTTAACTTCTTTCAAACAACCTGGCAGTAGTTTTTAAAAAAGAAAACAGG
CTACTCTTCAAATTAATAAATTTGTCTTGCTTTAGGAAAAATGTTCTTCTGTCTTTTCC
AATTATCTTATTCTTCTGC

Sequence 4218

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGTTTATATGAAGGCAAACGTTTCCAGGAGCCAT
CTTCACATTTCTTCATAAACTGGTCAAAGAGCAGTCTTAGGTCCTTGTTCCAGCTGGGGT
TGGGGACAGAACAGTCCTTAAGAATGACTTCCTCAGAAGAAAATGACCTTTAGCAGCAAG
AATCCAAAGTATCTTTGGTGTCTGTTGTCTTCCCATGTTGTGCGTGCAGATGGAGGCACG
AGCATAACGTAAATCTCTTCATTTATAAGAAAACCTGAATGTCAGCGTGATGCTAGCTGC
TTTAAATTTTCTTGCTGAATTTTCTTGGATTGTTGTCCGTAGGTCTCACTCTTGGA
GGATGTATTCTTGAATTGNTATCCATGGGGGCAAG

Sequence 4219

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAATAACTTCACCTATCTCCTTAAAGCTGGGATT
AAGGGAAAAAGAATCAGTCAACAAGAAGGTAAGTTCACAGAATTATCAGCCATAATAGTG
TAAATTTGCCATTAATAATTAGAAAAATAAATAGATGAAATTTTTTTCATTCAAATTTTCA
TAAATTTTCTGATGCATATGAACCTTCAAAGTTAATTAATGCTATGAACCTTATATTT
TAAAACTTACTCTGCAGACTCAACAAAATAATTAAATTTGNATTTTCTCTTAAGCACTG
CTTTTTTTTTTTTAAAGGTACATTCTAAGAGCAAGTGTGGTTAACTCTCCAGTTTTCTA
TGACAGTATGGTGNTTAGTTTAACCTACTAATTCAATCAGGCATTTTTTTGATTCCCCGG
GAAAAGGGGATACAACCAGAACATTTTAAAGAGGNCANTTTANCAGTTTANTTCACC
AGATGCCATAAAATTAACCTTCNTTTAGGGAAAAA

Sequence 4220

CCCTTTCGAGCGGCGCCGCGGGCAGGTACGCGGGTATTCCAAACACAGATCAGCCTTATC
TAGCGAACCATCACTCTGCTCTTGAATTTTCTTTTGGCCTCAAACCTAGAGCTATAACA
TGTTAACGGTTTAAACACCAGAGGAGAAAGCTATTCTTAACTACTCAAACATGGTTTTTT
TTTCTATTTTTCAGACTCCTGAAACAGACTACTCTTGGCCTTTTGGCTGCAGTTGGAGAA
GAAGCTGAATTTGAAAAATGNTGTTATGCAATGCTGGAGACATGGTGAAATAGGCCAAA
GATTTCTTCTCGTTCAAGATGAATCTGTTACAGNNGGAGTATGGTGTTCCGGCAAAAG
GACCTCCACCAAGACTGAAAGAACTAATTTATTTCTGTTTCTGGGGAGTTTCCATTATT
TCTACTGCTTACACTTTAGANTGTTATTTTATGGGGACTAANGGATTAGGAGTGTGAACT
AAAAGGGAACATTTCACTCTCAAGTNTTCTACTTTGCCTTTGACNGAAAATA

Sequence 4221

CCCTTTCGAGCGGCGCCGCGGGCAGGTACGCGGGATGTTAAATATTAAGAAAAAAGACT
AAATAATGGACACCTATGTATCTGCAAATACGCATTGAGTTGTCTTTAATAATCCTTTGC

TABLE 1A
227/599

TAATCTTGCTTCAGATGGATTAAGTGTGCGTGCCTGTGTGTGGTGTGTGTTTTACATTAC
AGATTAGAAGTTAGGTCCTCTGGATTACAAACCCCGAATCCCATTTGTTTTCTTCCTTT
CCAAAGTTGTCATTATCGTGAATTTGGTGTGTTAGCTATCCCATGCATATTTTACACTAC
TGCTATAACATATGTAGTTATAAAATAGCATTGGTTTGTATGCTTTAAACTTTATTTAA
ATGGGACCAACTGTTTATATNATCCTGATCTTCTTTCCCTTATCAACAGTATGCTTTTGT
GATTTATCTGTGATGGTTCCATATAGGTCAAATTCCTTCATTTTNATTGCTTTTATAATA
TTTCATCATATGAAAAANAATCANGGATTTATTTATCTATTTCCCCTATTGCTAGAAATG
CATGTCATTTTAAAACCTTTTA

Sequence 4222

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGTTTTGCAAATTTAGATGGCTTTATA
ATCACAATAATACAAAAGAAAGTGACCCTCGAAATGGGTTTTACCACTAATTTTCGATTTC
TTGAAGATCATTTCGAAACATTACCAGCCCAAACATTTTACTGCTCCTCAGAATACATA
ACACCTGTTTTTTGATACTACTTTTGTAAATCATGGTAATAACAGAGTATGGATATGTATC
ATTCTTGTGCAATTTACAATGTATTGGACTGATTTTCTTCTGACTTTGGGCTTGGGGTA
ACATATAGCTTT

Sequence 4223

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGTGTATGTTCCAGCAAAACAAGGGTTCC
TCCAGTTTTGGTGGTGGAATGTCACAGACATCAAGCATTGGTAGTGCAGAATCTTTAAT
TTCCTGGAGAGAAAAAAGAAAAAATATCAACAGAGATATAACCTCCAGGAAAGATTT
GCCCTCAAGAACCTCAAATGTAGAGAGAAAAGCATCTCAGCAACAATGGGGTCGGGGCAA
CTTTACAGAAGGAAAAGTTCTCACATAAGGATTGAGAATGGAGCTGCTATTGAGGAAAT
CTATACCTTTGGGAAGAATATTGGGAAAAGGGAGCTTTGGAATAGTCATTGAAGCGACAGA
CAAGGAAACAGAAACCAAAGTGGGCAATTAATAAAGTGAACAAAAGAAAAG

Sequence 4224

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGACTATTGTAGAGACTATCCGGGTTAGT
TTGCAAGGGAAGCCAATGATGAGTAATTTGAAAGAAATTCACCTGGTGAGCAATGAGGAC
CCTACTGTTGCTGCCTTTAAAGCTGCTTCAGAATTCATCCTAGGGAAGAGTGAGCTGGGA
CAAGAAAACACCCCTTCTTTCAATGCAATGGTCGTGAACAACCTGACCCTTCAGATTGTC
CAGGGCCACATTGAATGGCAGACGGCAGATGTAATTGTTAATTCTGTAAACCCACATGAT
ATTACAGGTTGGACCTGTGGCAAAAGTCAATCTACAACAAGCAGGAGTTGAAAATGAA

Sequence 4225

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTCATTGCACATGCTGTAACTTCTTATGAACTCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCAATAAATAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAG
GTAGAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTGCACCCTGGCATAACATATGCTTTTCCA
GTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGGGAAGGGATTTGTAGATGTGAATAATGTT
CCAAATCAGTTGGCCTTAAGAAAGAAAGATGAACCTGGATGGGCCAGATCTTATCAGNTG
AGTCCCTTAA

Sequence 4226

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAACCTGAGCCATCAACCTTGCTCTCCAGTCCC
TTCTTAGTATCCCTTTCTGGCTCTTTTTACTACTCCTGACACACAGACATTTTCTAAGAT
TCTGCCCTTGGTCATCTTCTCTTCTGACTTTCCAATTCGCTAGTTATGTTCTGATCACT
TGATTTTGATCTCAAATCTTCTAGCACAATATTTTTCTGAGATCTGAACTTTTATTTCC
TAACCTCTTGTAGTTACTGNCACATATCTATTCTACTGCCACCTCAAATGTAAATTTCCA
AATGGCTATCTCTTACTCTGCCT

Sequence 4227

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAAACCAAGACAATATCAGGGTGACAGGTGAA
TGAACCTAAATTCAGTTCCTGTCTATTACCAAAAAAGTATACCTGCCTGTTTTTCT

TABLE 1A
228/599

TTAATNTATTCAAAGGGTTNAATNGAACTTTTTTAANGGGAAACAATTGGTTTCTTATTA
ACCCCGGTNATTTTTTTTTTANAATTTTAAAAAGGNCAAAAGGTGGCCCTTTGGNAN
TNGTTTAAATTTTCCCNANTTGGNTTAANAAAATTTCAAATTTTNGGCTTTTAAAACC
TCCCNNTTNTTTTAAANTGGGGNGTAATTGGNAAGTGGNAATTNGTAATGNCTNATTAA
ATTTTTAANANTTGGTTAAATTTTGGGCCAATGGTCCCCCTTAAACNTNTGGGNAAAA
AAAAGGGGTNAGNTGGGGGGNGGNAAAGGNTTTTTGGGGGNTTTAANAATTAANGNTCC
CAANGTAANTTAANCCTTTTTNTTCTTTTTNCNTAAAGAAAAAAAAGGCCCTTTT

Sequence 4228

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATAATTATCAAATGCTGTGAGTTCAGAAAAG
ATGTTTCTGAGTAATTAAGGGATTGGGGAGGAGGGAANACCTTGAAAAAACCCCGTGTGG
GGNATCATTTAGAAGCTACCAAAGCATTGTTAGAAATGAAAGAGNATTCGGGTTGTAA
GTCTCAATCTTAACAAAATTAAGGGTAAGGTTTAAATTTCTATTCCAAAAAACTGG
GCCAGTTGTAAATTTGGTTTGAAGNCAAAAGTTTACCTTANCCCTTAAGGGNCCCTTTT
TAACNTTTTTTTTTTCAAAGGGGAAGGGCCTTGGGGAATTTNCTTGAATNCCTAATTNG
AAGGTTTTAATTTTTTCCCAAGGAAAAANACCCCTTTTTTCNAANCCGANTTAG
GGGGGAAGTTTTTNGGGCCTTGGCCCANCAAGGTTCCAACNTTGGNTTTNCCCAAAA
AAATTAACCAAGGAAAAACNTGNTTGGGGGGGGTTTT

Sequence 4229

CCGGGCAGGTACTGACACATGATGTCCCTACCATGATTACTTCTATACCGTGAACAGAT
ACTGTATCATCCGATCTTCAAACAGAAATGCAGGCTAAGAGTTTCCACAGATTGAAAT
ACAGAAAACAGCCATGGGGCCTTGTCAAATCTTTAATTGAAAAGAAATTCCTGGAGTCTT
TGGAGGACTATTTCAAACAGCTTGAATCACATTTGTTNAATGAAGAATCTGTATTAAATC
AGGCCGTTGAATGACCCTGNAAAACCTTACTGGCCTACGAANGAGAANGCCGAACCCTTCA
NCCCGNACAGNAGAAACAGTTNCTAAACTTTTCTTTCAGCATTCTCTGGAGATGTGGG
CTTAGGTGCCAAAGGGGATNTTACAAGGAAAAGA

Sequence 4230

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATTTGCGAGGATGGATTTCTGATTTCCAAC
AATGACAATTCCTCTACTTGAGGACTAATCATGGTTTATCTTAAGAATATAGATGCGATA
GGTTATATCTGCTCGGTTATATAGAGTTTTTCTGTCTTTATTATCTCTTAAGTGCATTG
TCTGTGATCCACATCACATATTTGTTTGAGGCTTATCTACTAATAAAACCATTTTTCTTT
TCTTTTTCTTCTAGCTGGGGAGCTTTGTTGAGCCTTGAANAATACTTTAATTTTA
AATTACCCGCCGTACCCT

Sequence 4231

NGCCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTNATAAATTTTTCTTTGGA
ATCTAATTTNATNTTTCANGGATCCATTAAGCATTTCAGGAATACACTGACATTACTA
AATTGTTCANCAATGCACANAATTTGAAAATACACTTGAAAAATAGAACTTTGATATAAA
CTTGTAATAACGTAGGATGTATACCACTGATTAAATAAATTAAAAAACTCCATTCCTT
ATTCAGTGCTGTGTTGGGTAGAAAAGGGTAAGTGAACAAACAAGTGGAAAAGAAAGTTA
AGGAAGAACATATAGAAAAGGATTGTTTTGCGCAAACATCTGGCTTTGCTTCCCCAAAGC
TACTGAATACAAAATTTA

Sequence 4232

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCTTATAAATACCA
GCTTCTGTTATTGATAAGTAGAAAGATGAATGGAAAACAAAAATACGTATAATCAATAGG
CAACAGCTAGTTTTTTGAAAAGACCAATATGATACAGAAAACCTCAGGAAAAGGAGTAAT
AAAAATCAATATGCTAAAAATGAAACAGAGATATAACAATAGTGATTTTTTTGGGGAAAA
ATGGAAAGGTTTTACATGAAAAAATATAATTACTCTTACCGAAGAATAAAGAGGAACTTG
AATTGACCATGAAACAATTTGAGTTCATACTAAAAAAGAGATATGGGCCAGGCGCTGT
GGCTCATGCCTGTAATCCGTGCACTTTGAGAGGCCAAGTTGGGAGATTGCTTGAGGCCAG
GAGTTCGAGACTAGCCTGGGCAACATGGTGAAGATCCTGTCCCTAATACAAAATAAAA

Sequence 4233

ATNTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACCACATTGTATT

TABLE 1A
229/599

GAGTTTTGTGTATAAAAGCTACAGATGAGTCTAAATAAAATAAAAAATTGTAATTTAGCCC
AAATGCTGAACTAAGTCAGATACCTCTAGTCCTATAATGGAATAAGCTCTATGATATGTG
TTAGTATTGCATATGGTATGATTGTAAGGTTTTTGGAAAGCAGTTTAATATGCCAGTCTT
GCATGTGAGCAGATGAGTTTTCTCCTTGAGCTGGATGTCTCTTTGAAACTATCAGTCAC
CTAGAAAATATATTTGTCCTCATATGGGAACTAGGTCTAGGAAAGCAGGGTGTAGGGAG
AGGTCTTAGATTCTTGGGTTAACAATTTAACAAGGAGATTTGGCTATCACAGTCATCTA
GTGAAAGTAGAATAGGACAGAAAAGACCTTGTAACCTGGG

Sequence 4234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTCCAAAGCCACAGGATGAAATTATGCAGAAGT
CTATCTTGAAGGTCCTGATTACTTTCACTAAAATTCTACCTATTAGAAAGATGACAAT
ATCCCAAATAATAAAAGCTCAGAACTAAACTTTAGGAAGTATAGGAGAAAGGAAGAAT
GGGTAGGTAGACTGGGGTAAAGACGGAGGAGAGGATAGTTTAGTTTATTACCTAACAGAA
AGGCTATTAATAATGGACGAAGTTGTAGTCCTATCCCTGACATTTTATGTCCTTGGGTTAA
TGTGCTTAGCCATCTTGTGCTTCAGAAATGTCCTCTATCTGTTCAAACCTGTAATTTTTG
AAGGTTTAAACCATGATTTTTCTGATAATCTCAAAGTCTCACATCTCCTTGTTAGAATA
GTATCTTAGAAATGCTAAACGATTAGNTCTGAAATCACATTGCTNCTAAAAGAACTAAA
TTTTTTGNATTATCTTCGGCTTACTATTCCTTTCACTTTTTATAAAGTCACAAGAGAG
GAAGCCCTTAAGGGTAAAAATGAATGCTATGGTTTGAGGTTTTTACCCATATTTTAAAC
CTTAGAGCCTAAATTTTACCCTTTCAAACCTCTAGNTTTTCCATACCCTGTCAACCTCC
TAAATTGGTGGTNTTTTATACTGNGAGCCTCACTTGGGTATTCGGAACACCACCCCTG
AAAAAGCCTTAACCNANGTAGCNCAATGGGAAGAAACCAANCCAACCCCCAAACCAAAA
CCAANGCCCAAAAATT

Sequence 4235

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACGCGGGAACCTGGAAGATTGGAGATCTCTCTC
TAATCCCTACCCCGCAGCTGGTTCGGTGTGAGTTTATAGAAACCTTGGGGTCTGAGTTTA
TGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTTGAATAAATAGATCAGTGATATCCAGACCCTGG
GATTTCTGGCTCAATTAAGGCTGTGGGGTACCATACATAGTATCTGACTGCTTATTT
TGTCAGTAAAGACATATACAGGCATACCTTGTTTTTTTGCATTTCACTTTGTTGTACA
TATCAAGTATGATTAACGGTTCAAGTGTTCATTTTCAGGAATCTGATTGGATAACTGTCGT
TTCATTTGTTGAACCATATAATTCAAAAAGCATTGATGAAGTTGTCCAAAAAGANAGCA
ATGCAAGTCCATTTTACTTATTATGAACAACAAAGCTTGGTAAGTTTATTAAGTGTAAT
AGGCTCTCTATGCCAGTGATTCCCTGGGGATAAACTANGTGATTGAGATGGGTCGTTTA
ACTT

Sequence 4236

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAACCTTTCAACACCTGGAGAATGGCAATAA
GACATTGCTGAAAGTAGTCTACAGATATGTTACTTCCCAACAATTACAGTAATCGAGAGT
GTTGCATAGTTTGCAAAGTACTTCATGAGTCTTTTAATTAGCAAAACAAGGTATTGGCT
AGGAAGAAAAGTTATTATTATTTTCACTTTATAGATGAGAAAACAGAACACAGAACTG
AGGGAGTTACCCAAGGTTACGTGGCAAAGGAGTGACGGTGGCACATCTAGAATCCAAGTC
CACTGACTCTCATCATAATGGCCTTTTTATATCATGCTTCTCTTGAACATGACTTGNT
TCTAGTATATGTAGATATCGTTTATACTTAAAAATTTGCCTAATACTATCTCATAATGAT
GCTAAGATTATTAATAATGGGAAATTAAGTTTGTAGATATCGNTTATACTTAAATATTTG
CCTAATACTATCTTATAAATGATGCTAAGATTATTAATAATGGAAATTAAGTTTGGTAAC
AGTNGTTACTTTAAAAAT

Sequence 4237

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGCTATCAATCCACTTGGTCATGAGGTTT
GTTTTAATACAGTGCTGAATTTGATTTCCAGTATTTTGAAGGATGTTTGCATCTGTGT
TTTTGAAATTTATCTTTTTAAATTGATAAACTAAGACTTAATATACATTTATTGTGTGA
ACATGTTGTTTTGAATCTATGTTAATGATTAATACAGATCTTTTGATTTCTTGTAATAT
TTTTGGTTTTATTTCAGGCTAATGATGGCTACTTAGAATGAGTTGGGAAGTATTCTCTT
TCTGTTTTCTGGAAGTGTGTGTAGACTTATTCCTTACATGTTTGGTTGAAGTTCATA

TABLE 1A

230/599

GTGAAGTCATCTCTTTTTGGAAGGGTTTAAACTGTGAAAGCATTTTGGTTAATAGATAC
AGGTCTTTTATTGGTACCTCTTTCTTCTTGAAGTGAAGTTTGGGAAGTTTGGNCTTNCAA
AAGGAATTTGTCCCCTTTTATCNTAAAGTTGGNCTAAGTTTACTATTATTAANAATGGT
TATTAATAGGGAAGTTAANAATTTNCNAATGGTATCCCTTTATTGGGCTGGNANCCATG
GGACTGGNTTTNACATCTTCTCTTNTCGNTNCTGANACTGGATAANTTNGGGGGCTTT
TTTTTTTCTTTTTTCTTGACNANCNTGGCCTAGGANNTTANTAATGGNNGNNGACCTTT
GCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4238

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAGAGCTTTACATGCACCCGCTCTTTAAATA
ACCCTATGAGCTATGCTTATTATCCTCATTTTACAAATTAGGACCCTGAAGCTGTGGAAG
ATTAACCTACTTAAGTGTCTGGAGTCTCTCAATAAATATCAGGCAGGATCTTATTGCTA
AAATTGTATTTTATTTCTATAAGTGATGTTTTGAAAGATATAAAAAATTTTATGCCTAT
CATGAATAACCATTAATGGTGCAATAAACATAACATTGTATACAGTAATTGTTTAAATG
AAAGAACTTCT

Sequence 4239

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCATTTCATTTAAAGGC
ATAAATGTCCAATGGGTCATAAAGGTCAAAGCTAATAGACAAAAAAGCTTCAGCATGGA
TGATGAGCAAATTAGATGCCTCTCTGCTCAGCATGAGGTTTTTTCAGCTGCAAAAGTAAA
ATGAATCAACCATGGAATTACCCCAATGCACTAATAGCTACCGCTGTAGTGGTAGATCGT
TATATATCTGGGCAATTAATTTTAAATGCTAACTGTGAGACCAAGTCAGCAAATTCTAA
TTGAGACACGTTCTACAAAAACACCTGACCACTACTCCTGAAACAGTCAAGGTCTTCAGA
AATAAAGAAGGTTTTAAAAAATTATTACAGTCAAGATACACGGCAACTAAATGTGATGTG
GTATACCGTATGGGATACAGAACTGAAAAAGGACATTAGGGCCATCTTGTGATACATGC
ACTGTCCAGGAAAAGTTTNCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTTCACAGAAGATCAAAAGAA
AGAGACCAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATCTTCTAAGGGACCGAACTTAATNGA
ATNTTNTNCCCNCCAACCCCCCCCCCCCCCNCTTTTTTTTCCCTTTT

Sequence 4240

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAGAAACATTAAGAGAGCAAGCGAGCCTC
ATTTCCAGACACATGGGAGATTTCTCTCAGGACTGTGCAAAGCATTTTCATGTTCCAAGAC
CCTGCCCTTTGTTAAACATAGATGCATTTTTTTTTCTTTGGGGATGTTTCAGAGCCTTCCA
GAATTATGCTTTCCAGGAGAGATAACAACAGTCACACAGCCAAACGTCTAGCAGTGCTT
CTGCCTACCGAACAGAATTTCTGAGAATCTTCTGGAAGAGCAGTGCCAGTCACTCATT
CTGCAAAATGCACTCAGCAGCTCCTCTGAGAGAAGCCGTGGATATAGGGGGATGGCAGGA
GAGAAAGGCAGCTCTCCCTGCCAGGCGGGTGAGGGGCAGGACTATAGACCCTTCTACTGA
GGGCGAGCTGGTAGAATTTCTCTCAATGCTCAAGACCGAGGAGTTTATCATTCCCTTGAC
CCCTGGGCTTTAGCTAGAAATGTCCAGAACTCCCCATCCTAACTGAGAANGGCAGTTGC
TTGCCCCAAACCCCAAAGACTAATTTTTTTTT

Sequence 4241

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAACTGGGGCATAAAAATGGCCTATATCTG
AAAATAACTCCAAAAATTTATTATTAATAATTTTCAATTTGCTTCTTTTTAAATTTTT
TCATGTGGCTACTAGAAAAATTAATAATGACAGATGTGGCTCACATTATATGGCTACTGGA
CAGCACTGATATAAATTATGCTTTTTCATGGTTTTATCATAAAGGGGACCAGAAGATGGGA
TGGTAGCTGGTGGTGAAGTGGGGTAAAGAGAACTTTTTTCCCCTGAAATGGGAGAATTG
CAGCATGTTTGTATGTGGGAATAATATAGTCAAAAGTAGAAGTTGGTGATGCAGCAGAAG
AGACAGGGGACAAATGATGTCCTGGAGTAGGTGAGTGCATTTGGGTTCCAGCGCATANGT
GGAGGGGTGGCCGAAGGGTTATGGACTGTTTCATACAGAGTGACAGGAGAGGAAGCCGAAT
GTGAGGGTTGCAACAAANGNGAGTATTTATGGACATGGGAGTGCCTTGGAAGTCCCTNT
TTTGAATCTTAAGGGCCTAAGGGAGCCANNTNTANCTGAAAAANAAGGATGGGGGGN
A

Sequence 4242

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGTTAAATATTAAGAAAAAAGACT

TABLE 1A
231/599

AAATAATGGACACCTATGTATCTGCAAATACGCATTGCTTTAATAATCCTTTGCT
AATCTTGCTTCAGATGGATTAAGTGTGCGTGCCTGTGTGGTGTGTGTTTTACATTACA
GATTANAACCTTAGGTCTCTGGATTACAAACCCGAATCCCATTGTTTTCTTCCTTTC
CAAAGTTGTCAATTATCGTGAATTTGGTGTAGCTATCCCATGCATATTTTACACTACT
GCTATAACATATGTAGTTATAAAATAGCATTGTTTTGTATGCTTTAAACCTTTATTTAAA
TGGGACCAACTGTTTATATTATCCTGATCTTCTTCCCTTATCAACAGTATGCTTTTGTG
ATTTATCTGTGATGTTCCATATAGGTCAAATCTTTCATTTTTATTGCTTTATAATATTT
CATCATATGAAAATATCATGATTTATTTATCTATTTCCCTATTGCTAGAAAATGCATGGT
CATTTTAAACCTTTTTACTATTAT

Sequence 4243

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAATAATTTTTGTGGCTACTCAAATTTTCAT
AATTAATCTAGATTTAAATCAAGGAATATTCTTACTTGTAGTTGGCAATCAATATGACA
TGCCAAAATTATATGTAAGTATTTTATTGTTGGTGAGGATATAAGAAATTTACCATCAAA
AGAGAGACGATAATCTATGCTTGCAGACTCCGAAAAGCTGCCTCTCACATAAGAATTTGC
AATTTCTGGGGGAAAAGAAAAGTTGATTGTGCAAATAACATTACCATGGAGTCTTCTC
TATGGCAACATCAAAAATGA

Sequence 4244

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTTCATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACCTCTTGTCTAATAAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTCCCTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCT

Sequence 4245

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATTGTGCATTTTCCTCAGAAAATTACTG
AAAGGATTTTTGCCTTTCTTGGAATTCCTTTGTCTCCTGCTAGTTTAAACCAAATATTGT
TTGCCACCTCTACAAACCTTTTTACCTTCCCTATGAAGGGGAAATATCACCAACTAATA
CTAATGTTTGGAACAGAACTTGCTAGAGATGAAATTAACCTAATTGAAAACATCTGCT
GGACTCTGATGGATCGCCTAGGATATCCAAAGTTTATGGACTAAATGCTGCAGGTCAGCA
GAAATTTGCACTAATAATACTTACCAACCCACTTTGTGGATATGAATCAGAAGAGTTTGT
TTATTCCTTGTAGTGTGTGTGTGTGTGTGCACGCGTGTATGTGTTCAAGTGTGTTTGCA
CAGAGAGATTGTTTTAAAAAATGGGCACCATATTTGGCCTACAGGATTTATTTTTATGTC
ATCACCTCCCTTGCTTTGTTTCTGAAAATTTGGCTGCTAAAAAGTTTCTGCTTCAGAGN
GGTAGAATGAAAGTTATATCATGGGGGGCAGGGGGGAGAAGGGAAAAATT

Sequence 4246

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTGGGGGTAG
GGTGGCAAACAAAAATTAAATTAGTATTAACATGCTTAACATTGCTAAGCTTCTCTTTGG
ATCCCATGTTTCTGGTCTCCAATGCCACTAATGGAAAAGAGTATGGCCACAATAACTA
GTCTTTGGCATATAATCCTTACCAAGATAAGTGGAAAGATTCAAAACCTCACTAATCTAT
TTTTTCTGTTCTAAGAATATCCACAGTTTCCCAAATGTGATTATGCATCCCCCTCACAT
TTTCCCTTTCACTAATGTCACCTAAATATTGGGCTCTATCCTATTGAGGAAACCAAAGT
TCAGAGACATAAAACAAAAGAAAAAAACCCACAAAACCTTCTCAAGTCATAGGTCCAGTA
ATAAGGTAAGCTGGGAATTTAACTCACATTTTCTGACACTAAAACCTATTGGTCATTCTCC
TGCACTAAGCTTCTACCATAATTTATACACAATGGACTTTACCTAANGGTAATAT

Sequence 4247

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACCCTAGTCATCCATCATAGAGATTTTAGCATG
AGAGGATATTAAGAAAATACATGTAATTCTGAATAAACATATATGGAATTAATGTGTCTC
CATGAGAGTGTGTGCTGTGTGTGTGTATAATTCCAATATTAATAAAAATGTTATCTTCT
TTGAAACCATCAGTGCTGACTCTATCCAGCCTCTCTCCACACAGTATAAAATGTGGAAAA
TGTAAGTATTATGGTATGGAATTGACTCTTGCTCATATGTTGCACACCTAGGTGCTATTT
CTATTATGGAGAACTAGAATTATATAATTTAAGTTTAATTGTGCCCCCTTTTCCCCAAAG
TTCATGTGTATTTATGCCATCTGTTTGGCCTTGTTTATTTTGGTATCACAGATAAAATAG

TABLE 1A

232/599

AAGTTAAAAATCTGAATTAACCGTGCTGATATGTTTCATGGNGATAAAATATAATTGCTT
ATATACATATGCAGGTATTTAAGTCTATAGCCTGNGTGGGTGTGTGTGGGNGAAAACCTA
TGACCCTGTGCACATTGGTCTGGGGGTATTTTTTGAATATGGAANTGGAGTTGGGACAN
ANATNCNGCTCACAGCTTATGAATTACTTANCCCNTNCNTGTNTTGGTCTTAAACATTA
AAA

Sequence 4248

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTTGTGGCTTTCAGCTCTGAAGGC
TGTCAGCTCCCTGATCCCACTCTGCACTCTATTTCTGTGTCTGCTTTAATTCTTCTAGTG
CTGCTGGGTTAGGGTCTTCACGACCGAACTGGTCTCGGCAGTGGAAGAACATGGAAACAC
TAGGCTGACTTAGTCTCCAGCCTACATCTTTCTCCCATGCTGGACGCTGCCTGCCCTCA
AACATCAGACTGCAAGTTCTTCAGCTTTTGGACTCTTGGACTTACACCAGTGATTTGCCA
GGAGCTCTCAGGCCTTCAGCAACAGACTGAAGGCTGTGCTGTCGGCTTCCCTACTTTTGA
AGTTTTGGGACTCAGACTGGCTTCTGCTCTTCAGCTTGCAGATGGCCTATTGTGGGAC
TTCACCTTGTGATCATGTGAAGTCAATACTCCTAAATAAACTCCCTTCATGTATACATC
TATCCTATTAAGTTCTGGCCCCCTAGAAAAACNCCGACTAATNCAAAAAGGATTGNATTA
AAGTTTTACCGGTGGTATTTTTTNCNANAAGGTTTANAAAATAGCNCCCATAAATTTGNCT
TTANCCGCAAGTTCCAAGT

Sequence 4249

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAEGTACATGTCCACTGAATTGGCCAGCCTTTATAAAT
GATTGTGAATCATCTCAAGGTTCAACAGGTGGGAATGGTTAAGAATAGTATAGATGCAAG
AAATGAACAATTCAGTAAACACAATCCTTATGATAAAATTTATTTAATAAAATGAAAAAT
GCTTACAAAAAATAAAAGTAACATGCTCAGCATGCTACCTAGAATTTAGTAAGCATTTCAG
TAATTATTAACCTTACAAAATAGAAATGTAAAGTAGATAAAATTTCTGTTTGGGGTAATCAG
CACCTAATCAAATGAAAAATTTTATTAAAGCAGTAACAAGGACTGTTTTGTTTATAACTGT
ATGTTCAATACCTAGCCAGTGCTTGACGGCAAGTAGGCATATATTAAATATTGTTGGAG
GAAGGCAGGCAGGTAAGAAGAANGAATGCAGGAAGAAAGGGAAAGAAGGGAGAAAGGGAA
TTTCTAACAAACAGAAAGTGAATTGTCTTGAAGAAATATNCTCTTTCATACCAAGGAGAA
A

Sequence 4250

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTTTTGGTCCAAATTTTGTAGGATAAG
TTAAACTTAAATTTTACTCTATTAACCAATATGAGTGTATTTCTGAAAGCATAGTTACGT
TGAAATAAAGTTTTAAAAAGAGAAAATATGAAAGAAGAAATCAGTATGAAAAATATCTATA
CTTTATGTATATTTTATATATGCATGGCCACTCTAGGAATGTTTTAATAAGGCAGAAATTT
TGTTTAATCATGATATGTGTTATGATAAAATATTTGCTCTCAACCAATTCTAAAACATAA
AAGGAAATTTCTCACTTTCTATATTAAGGTCAAAATATAAAATAACAAAAGAAAGAGTT
AAAATTAAGCAAAAAATATGATACATGACCAAACCGTGTAAACAATTATATATACCCAAT
TTAGTAATATATTTGTTACATTTATTGNGCACTCTCTATGTGTGAGAAATTATATGGA
ATTATATGTT

Sequence 4251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTT
TAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATACATTGTACTGTCACAGAATCATGTT
TTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAACCTGAATTTAAGTTCTTGCATAAATATG
GATGATTGTTTCTCCATTGCTGAAGCAGTGATTATTTCCATAATGATCTGTAAGTAGG
TGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGTTGATCTTTATATATAACAAGGAAAACGCAGAGTC
ATCGTTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGTTTTTCAAGCATTTCTATAAAATAACAATT
AAGCTTAGTGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTGATTGGATGGAAGGAAGCAAAATA
TTAATCCTGAGTGTGTCTGTGAGGGTGTGCGCAAAGGAGATAAACATTTGAGTCAGTGTG
CTGGGAAAGGCANACCCCCCTTAATCTGGGTGGGG

Sequence 4252

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTATTTTTTCATTTTTTTTTATTTTTTA
CTTTAAACGTTGGGATCATTTGTTGGTTTTTACTGTTATTCCAAAATGAATTTCATAGCA

TABLE 1A
233/599

CTGAAAGGAACTGTGTATTTTCTCCATCAGATTCAACCAATTGAAGTATGTTGCTGTTAT
GAAAAATGCTCACAGCTAAGCTTTGAAAAAGTTAGTAAAAAACCCACCCCAATACTTACT
TTGATCAGTGCTCTGTAAATCTCTAAGCTGATCTAGTTGATCTTTTTAAACTACCTTTA
AAAAA

Sequence 4253

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTTGTAGTTGTTTCCAGGTTTGGCTAATAAT
CATTCCTTAACCTAGAATTCAGATGATCCTGGAATTAAGGCAGGTCAGAGGACTGTAATG
ATAGAATTAATAGTGTCACTAAAACTGTCCCAAAGTGCTGCTTCCTAATAGGAATTC
ATTAACCTAAAACAAGATGTTACTATTATATCGATAGACTATGAATGCTATTTCTAGAAA
AAGTCTAGTGCCAAATTTGTCTTATTAATAAAAAACCAATGTAGGAGCAGCTTTTCTTCT
AGTTTGATGTCATTTAAGAATTACTAACACAGTGGCAGTGTTAGATGAAGATGCTGTCTA
CAAGGTAGATAATATACTGTTTGATACTCAAAACATTTTTCATTTTGTTAAAGTAGAAGT
TACATAATTTCTATATTTTAAGGTCTTGGGGTAAAAAGTAGTTTACATTTTATA

Sequence 4254

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACTAGTATATATTAAGTTCAATAATTATGATC
CTTATTATAATTATTAATTCATCATTATTACATCAATTTAAATAGAAATTTCCAGTATT
AGTCTTAATTGTAATATTGAGCCACATGGAAGTGTCCCTAATATAGAATCTACATTCCT
ATATTGCATATTGCATGTGGTTTGAATCTATTGTAAGTTTCAATATGGTCACAAAAAACT
CATTACACCCTAATAATGAGAAATCAGGCATTGCAATGGACTGTTTGTGTCTCTCACAA
ATTTATATGTTGAAGCCTTAATTTCTCAAGGTGATAGTATTAGGAAGTGGGGTCTTTGGGA
GCTAGTTATATCATGAGGATGGAGCCCTCACAAATTAGGATTAGCACCTTTATAAGAAGAG
AAGTTTGTTCCTCTCTCTGCTCTCCATCATGTGAGGATATGAGAAGCAGACCATTTGC
AAAAGANGAAGCTGATCCTCACCACCCCATGAGTTTGCCGGCCCTTGGTCTCGGATTTA
CCAGTTTTCAGACTAAGAGAAATAAA

Sequence 4255

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTAATATTTTTTTCAAGTTTGGTAAAGT
ATGAAATAACTCTGGATTAAGAGGAGAAGAACTAGAAGTTAATAACCATGACATTTGGGC
AAATTGTTTGAAGCCTCAGTTTCTCAACCTAAAAATAGGAATTATAACTTTTGAATTG
TTCTGTTGTATGAGATAATGACAGTGAATATTTTGGAGCCAAAAAGCAATGCATACTAT
TGGGGGTTATTATTTTGTCTTTGATCTTTGATCTTTGATCTTTGATCTTTGATCTTTGAT
AAACACAGTATGAATTCAGTGCCCTCGCTTTACTGACCCTCACAGCATTCAAGCCCTGTA
TGGACCGCTGAGCTCTCCCTTGAAGCACCCCTTAGTCCAGTATTCTTACTATTTTCCCC
TTTAACAATTTAAACTTCTTTCAAACAACCTGGCAGTAAGTTTTTAAAAAGAAAACA
GGCTACTCTTTAAATTAATAAAA

Sequence 4256

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCTCTGTTTCTTCCCTATTTATTTATATCA
GCACTTCCTTCTTCTTGCCAACTTCGGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAAC
ACCCTGGGATACCTTCAGAGAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTTTT

Sequence 4257

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTTCTGCCCTTGATATTCTAATAAAAACTA
TAGNGACAGCTTGACAGCTGCCATGATTGATGCAGTTCTAGATGAGCTCCACCTCTTAT
CAGCCGAAAANGGTGNATATNGCCANTTGNTTTTCCAACAAAAATGGGCCCAATCCNAGT
TTTTTNTTTTAAACCAACTTTTTTGGGCCAAANAAAGGTTAATTATCCCCCTTTCCCT
TCCCNCTTTTTTCAAAAAAGGAATTAAGNNTGGGGAATNCCCAATTTTCCCTTCAA
AATTGGGAAAACCTTTTAANTTTTGGGGAACCTTTTGGGTTGGGAAGGAAATTNCAANCC
CCCCCTTTTAATTTTNGGCCAAGGGGGGGGGGGGGGAAGGNCCCTTCTTTAAGNNTT
GGGCCCAANTTGGCCCTTAAGGGAAACCTTTTTTTTTTCCCCAAAAGGCCTTTCTT
GGGGGTTTTTGGTTTCAACCCNTTGGGGGAAAACCCAAANAATTTAAATTTTTTAA
NGGGGAAATTAACCAATTTGGGGGAANTTTTT

Sequence 4258

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCGAGGTACGCGGGGTCAATTGGTGGCGGAGGCAATGGCCG

TABLE 1A

234/599

GCAACCAGCTGTAAGCGGGGCACGGAAGACATATGCTTGTGAGACAAAGGTGTCTCTGAA
ACTATGGATGGGNACACATTNACATNGGTATTTGNAATAAAAGAATTGGAAAATTGGGAT
AAAGTTTTTTCATGGCCAAATCTNATTGCACAANATAACNACNCATTCTTTTAGNAGTATA
ATGGTCAGTTTATCATTTTCGTTAACAGCTGTGTTTAGACAGNTGGCTCTTGCTTTG

Sequence 4259

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTAAGNAAAGACGGAGTTTCACCATGTTGGCCAGCTGGTCTTGAACCTCTGACCTT
AAGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCATA
CTAGCTGACCTTTTGTAAAAGCATTGTTTCTAAGATCATAATTCAATTGACAGGAAA
ATACCAGGTAATGATTGCCTCTAAGAAAATCAAGTCCCTAACTTGTCCCATCTCTAGCT
CACTGAGGGCATAATCCCCAGGTAGACCCAATATGAGATCACTGACCTTCCCTTCATTT
TACTCTTGAAGAAAGACAGAAGTTATGAAGAAATAGTCATTCCCTGAGGGACACGCAG
AGGAATAACTAGCCCAAACTCTTTANGGGAATTCTATGTGGAAAGTGTTTACTTGGATT
AATAAGCGCTTTGGTAAAAAGGCAATTATNTGAAAGTAATGGAAATATATTGGGGCTGN
CAGTCATTCACACTTTAATATGAATTANATCAAATCATAATGTTTTCTCTAACCAACTA
NAATGAGCTCAGTGTCTCTTCAGGAAATGAAGACTATCGATGGCAAAAANGGGAGCCAN
AGGGCATTACGTANCAAAAGGTTTCANGNGGGGACAANGCCAGGAAGAANGTTTTTGGN
AAA

Sequence 4260

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAATGGAGTCATCAGTTTATCAACCA
ACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTACCATCACCAACCTACCATAT
TCCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCAACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGAG
GATCGGCTCAACCAACTCTTCCGAAACAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTCAA
GTTTCAACATTCAGGTCTGTCCCAACAGGCACCAACCCGGGTGGACTCCCTGTGTAAC
TTCTCGCCACTGGCTTCGGAAAGTANACAGAGTTGCCATCTATGAGGAATTTCTGCGGAT
GACCCGGAATGGTA

Sequence 4261

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGAATAGTCAATTATGTGTTCTTCTCATGCTC
AGTAAATCAGAACTTTACATAAGTTCAGGTGAACATAGAGTAGCTACCTGGGGAGATATT
TCACCTTTTTATCTGTAGTGCTCTGCTTAAGAACAAAGGAAAAAACAGCTTCTTGATGA
TTCAGCTTTTAGCTTAATTTTTTCTTTAGGCATAGTGAATTGGGGTCCCAGGTTTTTA
TTTTTCTTTCACAAATTAACACTGATATTTAGACTATTTCTCGGTCCACTAAATTTCTCT
CATCCTAAACTCCTGCTAACCACATGTAGTCTCTCTGTTTCTTCCCTATTTATATCAGC
ATTTCTTCTTGTGGCAACTTCAGTGCCACATAAGGGAAAAACAACAGAAATCTAACAC
CCTGGGATACCTTCAGAGAAAACAGAAAAGACACTGCAGACTTCTTTTGGGAGAAACTC
CTGTGTTTATTTTTGTTTGTGNTTGGACGGTTGGGTTTTTTGNGGGTTTTTTTGGG
GTTTTT

Sequence 4262

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTGTGACAAAGACTGTATATCCCACAA
AGCTTAAATATTTACAATTTGGCCTTTTAGAGAAAAAGTTTTATGACCTTGCAATATA
AACACAGAAATCTCAGAGATGCTGTCTTCTTCTAACTTTAATATTTAATTCTGATTGT
GGATGAGATTAGATTCTCAAATTTCCATGTTTAAAGACTCATTCAAAAAATTCATAAATC
TCAAAATATTAGAAATGCAGGATATTGCCTGATGACTTGTCATTACATGATAAATTATC
TTAACTATAGAATTAATATGCTGGATTAAGAAATGACCCTTGTTTATGCCTAAGCTTCTA
GGGCAAGAAAAAATGATCAGAAGGAGGAAGGTAGTTCCCTCCACCTCAAGAGAAACCC
TATTGTCATCTACATGTCTCTGGAACATTTTTTGAACAAATATGCCANCTAACCAAAA
GGATGAACATAAGAAAAGACCCAGA

TABLE 1A
235/599

Sequence 4263

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTAGAGAT
GAGTTCTTGCTATGTTGCCCAGAATGGTCTTCAACTCCTGGCCTCAAGCGATCTTCCTAC
CTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCTACCAAGCCTAGCCTATATGGTG
TATTCATCAAACCTAAGACACTGTTGATCCTAAGATGCACCCAGGTTTTAGAGATGTTA
AAATGCACCTCCACCTCCACAAAAAAGTATGCTTTTTAGAAATGAAAATAACCACTACCT
ACTCAGAATCTTTAGATAAAAAATGTTGTCAGGCCACAAGCAGAGGGGGCTTCCCTGCCTC
TGACCTTCTTCACACGGGGGTTTGTGAAGGTGCTGGTGAGACCCGCTTACAGAGCCATC
CTTTTGGGAGGCTACCCACACCCCAGATTTCTAGTCAAGGGGGAACCANAGACCATNCCC
TTGAGGCAAAACTAAAATGAACCGCTGGTTAACTCTGGCAGTCACAGCATTACAGGGCT
NTGAAAGNGGCAGAAAAGCTAGTGATGGGTGAAA

Sequence 4264

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACCTGCTGTGCTCTTGCTTGACAGTG
TCCTGGAGCTGGGCCTGGCTCTGGGTTTCAGGAAGCAGTTTGAATAAGGCAGCAAGCTG
CTTCCTCTGCTGCCTGAGATACCAGAACCATAACAGAAAGACATGCAAAGCACACCAAATT
GTCTACAGCTTAAGATCAACAAAAATCCTTTTTTATTAAATTACAGAGAATAT
AAACAATGATCCTTATTATCCCCTTTACTGGCTCACACAGGGAGAGAGAAGCCAAAAGCC
CAACTGATTCCCAATGGTGAAGATTGAGAAAAACGCTCCACGATGGAAAAAAGCCAG
AACTGGTTAACATCATGGAAAGTAGATGGAAGTCCCTACCTTGATATTATCAAAAAGAA
TGNG

Sequence 4265

GATATCTGCAGAAATCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTGTGGCCTTGAG
TATTTTTTAAAAGGCTCAACTGTAAGCCTCTTAGCCAGTTGGATAAATATTTGGGGTCAC
CTACCATTGAAAGCAGAAAGCAGTAGTGACACAGCTTTCCTTCAAAGAGCCATTGAGAA
ACATTTCTCAAACAGGAAATCCTTCTTTTACTAATGTGGACATATAGATTATTCGTATTA
TAGTTTGTAGAACTACCTAGTTTCAAGATCTTGACTGCCAGTTTTCTGGTTTCTTAGGCT
TGAATTTTCATAGACAATTGCAACAGTTTAGATGCCTTTTGAAGGAATGCAATGAAGAT
TCAGCATCTGACTATATGTGTGTCTATCCTGAAATAATAATGGAGAGTATACTGTAGATT
ACATGTTTACCCATCAAATCTGACTTAAAAGGGTAAATGGAAGGTTTTATAGGTAANGTA
ATTGAT

Sequence 4266

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGACCTGAAGTAAGTCAGTATTCTTTG
GAACTGGAGGTGCTGTATGATGGATCACTTGAGTGATTTCCTCAGTCTTTTTCACATAAT
CATAAATATTATCTGGTAACTTGGTTCCTTGAGATTTTGTGAGATGTAGTGAGTTTACC
TGGCACTTATTTGGCACCATAAACCACGCTGGACTAGAGACTGAGATATCCTTACATAGT
GGTCCATGGACATGGCCCTTCTGCGACTGCCAGGCATTTGAAACTATTACTTTCTT
GAGTATATTTGCCTCCTCAGCTGGGGTTTCTCGTCTGAAATCACAGAACATAGAAAATGA
TTTGAGGGACTCTTCTGGAGGGCACCTGACTTTTCTCTATACATATTTCTTGAATGATAC
TAGGTAATTTATTACATACAAGAGATGCCTAAGGAATTAGGGGGTTAATTCTTTCCATGA
AACCTTGGTTTAGAAGGCCAGTGTCCATACTATGTCCAGCCAAATAGATGCACAAAATT
CCAATCCCAGTAAAAGACCTTTTAGTTATACAGTTTTTTTAAAACTATAGTTTAAAGTTA
TAGGTTTTTTTAAACTATGTAGAAAAATGATTCAATTTATNGGCTGGCNAATTGCCCCAGA
CTTTGTCTTTTCA

Sequence 4267

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATGAGTGTCAACTGCAAAATCTATGCA
TTATGTAGTGATTTGAATCAATTAGTCTTTCTTGATACTCCAAAATTCCCTTTTTCGAGT
GTCTTTATCAGAAATTTGATAAATCGGAACCTTCTGTCTATTCATAAACAAGAGTGGTG
ACTTAGAAAGACACGCACTCCAGAGTGGGGCTTCTGCGTCTCCCTTGTGCGTGCCCTTTG
TGAGTAATGCTTTCCCCAGAGAACTGCAGAAAATGATCCTGCTGAGCTACAGGGTTTCCC
ATTCATTGGGTTCCATTCCAGTCTTGAAGTTCAACAGCATCTCAGAACATTCTAGTAA
GCTTGCTAACGGCGTGTGAAAGGTTGATCTTCTCATCTAAAGCTTTTAAATTTTAAAA

TABLE 1A
236/599

TCGACCATGTGCAGTGGGCTCACACATGTAAATCCCAGCACTTTTGGGAGGCTGAGGTGG
GTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGATCAGCCTGGTCACATGGTGAAACCCTGGCTC
TACTAAAAATTCAAAAAAATTTACCTGGGTGTGGNGGTGTGCACCTATAATCCCAACTGC
TTGGGAGGCTGAGGTAGGGAGAATCTTTTGAACCTAGGTGGGTGGAANGTTNNCAATTGA
GCCCCNAAATGGNACCACTTTTACCTNCAGCCCTGGATTGACANAGNGGNGATTNCCTCT
TAAAAAAATAAATAAA

Sequence 4268

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGTGCCCCCTCCTGGCTGCTGCTTCCTGA
CGCAGCTGGTCAAATGTAATTTCAAGATTTTGTAAAACCTTCTCTGAAGGTGTTTTTA
GCTACAGGTGAAAGGATGAAACATCAGGAACCTTGGCAGGGTGTGCAGAGACAAAGGAA
GGGAAGGATTGGCCCTAGTGTGTGAGCTGTGAGCTGCTATTAGCCCAGAGTTTGTTTAG
TGGATACTTAACCTGTGTGAGGATAAATAATGCACAGTTTGACAGGATAAACTGAAGTCA
ACATGGTAGCTTCTTCTTTTAGGGTCTCCTTTAAAAATTTTCTTCTATTCCCCATTTTC
TTTAACCACTCTGCGTTTCATTTTCCCGTTTTTCCCATCTCCCTCTTTTCTCTGTTC
TGTCCTTTTGTGTTTTTGGACCCCAACCCATGTTGCCCTCTTTTTTATTGGTTTATTTC
TTCTTTCTACATTAATTCTCTTTTTCTTTCTTTAATTTAAGTCCTTTCTTTCT

Sequence 4269

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTGCGCTCTGCACGGTCCAGGAGCTGTGATGTGGCTGTGGTCTAGGGGAATCCTGCCTGC
CCCATGGAGTTGCGCAGCACAAACCCGGCTCCAATTGCCAGAAGGCTCTTTTTAATGCTG
AACCAAAATGTGCCCTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTTTCACTCTTGTTGCCCAGGCTGGAG
TGCAATGGCGCGATCTCAGCTCACTGCAGCCACTGCCTCCCAGGTTCAAGTGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCTAACACACCCAGCTAATTTTG
TATTTTTAGTAGAGACGAGGTTTCTCCATGTTGACAGGCTGGTCTCGAACTCCCACCTC
AGCCTCCCAAACCTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCCGTGACCAGCCAATGTGCCTTC
TTATAGTGTCTACTCATTGGTCTTTGTTCTGCCCAGTGATAACAATGGGATAACGCCTGC
TACACATCTTCATTGTGAAACCCCTNCCCTGTGCTGAGATTAAATGAACTCTAAGATTAT
TAAATAGTATATTTTCTTTGACAGCCTANCCGTTGATGAATTTTNAAGCCTTATGTNT
TAAATAAAACCAAAGGAAGGTAAGCNNGTCATATTGCTTAAATTTGCTAACTCCTATTTA
TTGGAATGGNGAAATTTTTAAAAANTTT

Sequence 4270

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAG
AAGGNAACAGCCACAGTTAGGCATTTGGGGTAACATGTGCAACTGAACAAAATACTTCC
AATTTTGA AAAATNTGGATTCTGTNTNTT GCCAGGGCANAAAACCTTACTGCTCCTGAAC
TCCCGTAACAGTTTGCATGGACATNATGGCACTCATCANATCCTACTCTGGCTTTTTGNN
ACTGGGGCACATAAAGTCTCCTCCTACCCAAAAGTTTAANCACAGAAANCCCCGTGCATGGA
GGC

Sequence 4271

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCAGTTTATTGAATTGATGAATTGATTTTTT
TTAGTAATCACATAAATTTCTGTAAGATTTGTTATCATTGTTTACTGTCACAGAATCATG
TTTTATATCTTCAAGCTCAAAGCAAGCTTTCAAACCTGAATTTAGTTCTTGCAATAATAT
GGATGATTGTTTCTCATTGCTGAAGCAGTGTATTATTTCCATAATGATCTGTAAAGTAG
GTGGGTTTCATGACCTAAGTGTTATTGNTGATCTTTATATATAAAGGAAAACGCAGAGT
CATCGTTCATTTGTAGCTGCATTTATCTCTGGTTTTCAAAGCATTTCTATAAAATAACAA
TTAAGCTTAAGTGTGATGGTTAATACTGAGTGTCAACTTGATTGG

Sequence 4272

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAGACCTGACAGGGACGGAGGCCAACGCCGGGA
TCGGAGGGCAATGAGGCTTGCCAGGAACAGTGGCGTCGGCTTCAATCCAGAGCCGAAGAG
TTCTGATTTGATCTGATGTGATAGGCAATGGGAACTGCTTTGTAAACAGGGCCATGAT
GTGAGGAAATGGTATTCTCAGAAAGACTGACCTGGCCACAGTGGTGTGCAAGACAGGCTG
CAAGGGAGAGAAAGAATAGTCTGGAAGGCTGGCTGGGGAGGCCAACCCAAGCTAGGTTGC

TABLE 1A
237/599

CAAGGAGTAATGAGGGTGGCCTGGATGTTAATGCANAGGGAGGGAGAGGAGCGGAAGGTG
GCCCANGGGATGAGTCTAAGAAAACCCCCGGCTGGCAGTGCTGAGGGAGGCAGAAGCCCCG
CGCTGGTCAGGTGGCAGGTGTGGGGGCCAATGTACCT

Sequence 4273

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTA CTACAAAATTTTTTAAGTAAAAATTAGGGTA
GTGGGAAAAAAAAAAAAATTTCTCCCGTTGGCTTCATGGGGTAAGATCCTTCTCATTATTC
AGGTCTCAGCTTAAATATCACTTCCTCAAAGGAATCTTCCTGGTCACTTTATCTAATGTG
CTTATAGCCTCAGATGGCAATAACTTTCCACTTTCTTCCCCTAATTTTCTTATAGCACT
TACCAGTTGTGAAATGCTCTTGCTATTTAGAATTTAAGCTCTACAGTAGCAAAGATGTA
TGTTNGCCACCATATTTCTGGAGACTGAAATGGGTGA

Sequence 4274

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCTATCAGAACAAATACATAAAATAACTTCCCATA
GAGAACAGGATATAGCAATAATAGCTCCTTAGATACTCAGTGGTTCTGACTCCAATCAAG
GTCTTGTTGATATTATATAGTAAAAATAAAACCAAAAATAAATATTATTCAAGTGGCTCT
TCTAAGCATGTGAATCATGAAGCACTGAAATATGTATTTTAATGATGATCTTATTTATTC
CCATTTTGGCCTTAGTTAACATTTACTGGTGCTCACCTAGGATTGGCTATTCTGAGGGA
TTGCATAGAAACCAAGCTCCACTTGCTGCTGCTTGGGGAGGTTATAACTGAATGCAGCTCT
TTATTTGGACTAAAGTGTGAGGATATGCATTAGATTCTCTCCTGAACCAAAAACACAACA
GTCATTATCTGTGAACCATAATTTAAAAATCTTCTAGAATAACAACAGCAGACTCCACT
CTTGTTTGTCTAAAAGAGCCCTACTGGGTATGGATCATTCTGATGACAGATTTATACAAA
ATGATTCAAACCAAGTAACCTANTAAAATTG

Sequence 4275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGACCACAGGCATAAGCCAGCACAACCGGCC
TAAAATTTTCTAGAAAAGTAGATCTTATGTTACTTCTTACCACAAATAGTAACAGTGGGG
GNNGGAAGAAAANCCTTNGGGGAGGGNGAAAAAGANATGGTNTATGGGCNCTTGATNGT
GGTGGATGGTTTCACAGGTGTATACTTAACACCAAAATTCATCAAAT

Sequence 4276

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATATCTCTGTTGCTAAACAGAGAATAATA
TAATTAATAAATGGTAAAAGGAATTTTTTAATTTTACTTTTTCTATTATGAATTTCCA
CTTCTAATGATAGTGCATTGTCAAGTCAGGAGGATAAGGGTATCTTTGAGTCACGAAACT
CAACATCAATTAATAAAGAATTTATTTCTTAATCTTCTCTGAAGTCAGGAGTTCTATTTA
GTGAAGTTCATGTCCTATCACATTTCAAAGAAATAAGTCTTACATGTGGAAAATATTCAA
GCATATATGTATATATTGAGCTTTGAACTCCCAAAGAGCTGGCTGGAAATTATATTAATA
GTAACCTCCAGCTGGGAGTCACTGGTAAGCTGGCTTCCAATTATTTAACACAATCGGATA
AAATGCGCAGTCTACCTGCCCTAGCTTTGCTTGATGTGGGTGCAAATAAAGTCTAGTTT
CAAATAACATATCACCATAGGAAATTGGCTTGNGGGTCTACTGATTGCTCAGAAAAAAA
AAATCTCTGAAACTTGCTTGATTAATAAATCTGTCTCTGGAAATGGACTCCTGCATTAA
CTGGATTCACTTTAGGGATNGGTGAAAGGAGAAGTCTTCANATATTTATTAGAATCCCT
TTTGCCAAAATACCCCGAATGGTTTTGGTTTCTAGAANAATNCAGCCTCAAACCTTTTAA
ACACCCGGGGTCAGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTC

Sequence 4277

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTCTCCGGCTGGGGCACTACCACGAGCCCAGA
TGTGACCTTTCCCTCTGACCTCATGTGCGTGGATGTCAAGCTCATCTCCCCCAGGACTG
CACGAAGGTTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCATGCTGTGCGCTGGCATCCCCGACTC
CAAGAAAAACGCCTGCGATGGTGA CTGAGGGGGACCGTTGGTGTGCAGAGGTACACTTGG
AAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAGGTTAACTGCATGGTTTGAGTTTGTATTGAGG
TTTTACGTGTTGGCATGCATTGAGGGGCTTGTTGCTCCCTTCTCCCCTGATTCTTCCCTCCG
GGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGAGCAGTGGCCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGC
ACAAGTGTGTTTATGGGAAGTTGTGCACATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACCAGT
CGAGTGTCTTAGAGGAAGGTCATAGACTAATAGTCTAATAAGTCTATGACCTTTANTCA
TACTAGTGCACATGCCTGAGCCCACTCCCTGTGAACCCCCAAAATTTGAGACAGGTCTTA

TABLE 1A
238/599

AATTAATTTAA

Sequence 4278

CCCTTTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCTTTAC
CTTGTTCTCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATGAGGA
CTCTTCATTTTATCCCTGGTTTTGTGAGGGCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGTTTTA
CTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTAGTCCACTAATATGG
TAAAGTTCATTTATTGATTTTTGAATGTTAAATCAACTTTATCTTCCTGCAATAAAGTAC
AACTTTAATGCTATATGAATTTTGCCATTTTGCTAACACTGGTATGCTCCGGGCATCCAC
CATCCCACTGGAATTATTTATCCGTTTCATTAATTTTTGTTACAAAATCTAACTGACG
GAGGAGCTTCTGGGTATTTAGGTCCCATTTCTACTTTCAGGCTATATATTCTGTTTTCAAT
AATNGTCCTTGGGTGGCCCAATAATCGTGCCGTGTCCACCTTNGAAGGTGTCATAATCTT
CAATCATCTTCAAGGCCCCAGCTAACTGGNCCTGATTGNAATCTTTCAAATATCTTG
TTGAAAAATAATTTCTNCTTTTAAAAATTACCAGGAAAAAA

Sequence 4279

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCAGGTACTGTGTCAACAGTGAACCTTATTAGATTCAGG
GTGTCATCGAACTTATAGCANGNTTAAANTCAATCAGTAGGAATGTCATTTTAAAAAGTA
AAATAGTGGGACGGTTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGACTGAGG
TGGGTGGATCATTTGAGGTGAGGATTTGAAACCCGCTGGCCAACATGGTGAAACCTCA
CCTCACTAAAAATACAAAATCAGCCAGGCATGCTGGAGGGCACCTTGTAGTCCCAGCT
ATTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGAATCGCTTGATCCAGGGGGCGGAGGTTGCACTGAGCT
GAGATCACACCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACACAGCAAGACGCTATCTCAAACAAAA
AAGGAAGTCAAATAGAGCTTTAAACCTGAATCATTTACATCTTTACTTTATAAAATGTAA
AACTACTTTTTTACCCAAGACTTAAATATAGAATTATGTAACCTTCTACTTTAAACAAAA
TGAAAAATGTTTTGAGTTTCAAACCAGTATATTATCTACCTTGGTAGACAGCATTTTTAT
TTAACTGCCACTGGGTTAGTA

Sequence 4280

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTTTTTATGAAGGGGCTTTCTCGTGT
GGATAGCTGTTCAATTTGGCATTCTGTGTTGGGGGGTGGACAGTGATTGCTGGAGGGTTTT
ATTTGGTCGTCTTGCTCCACCTCATTTCTGACATAGAATTTTTGGTTGGAGATACTTTT
CAACTGGAATTTGAATGGGCTACTTCATTGATTGTTTATGTTTCATTGCAGCTGTTAAGA
TATCTGATGCCTGTTTATCTTAATTTGGGTTTACCAGAAAGCTATGCTTAGTANATGACG
AGCTGAGAAAAAGGACTTGGGTGCAAGTAATTCATTGGAATTGACCTCGGAAATTAGGG
GCAGGTAAGACATAAGGATGAGAAAAAGTCAATAAGGAAGGATATTATTGAAAAAGTTACT
CCTGTGGGCAACTGCACTCAGTCTGCTGGGACCCTTTCAGACCNATGAAACACACCTTA
AAATTGTTTCNCATGCANGATCAAGGGAACTGGGATGTCTGTCTNCCAATTACTGCCCTT
TTGTTGCTTGAGGGT

Sequence 4281

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCAGGTACGCGGGTAGTCTACACAGGTAGAATGGCCTTA
CATCACTGTTTCAGACACCTTGGCCTCATTGTATAGGAAAATCTTAACCTGTTTTTTTGT
TTTCGTTTTTTTAAATCTTGTCAGTCAAAGAAATAGCTTCCCTGGTTTAACTGCTTTT
CTTCATAGACTGAAACAAAATAATACAGCTTTCCTTTTAGTCCTTGTTGAGCCACACAACA
CAAACCAAGTATGGCCTTTGGCATTCTTACTGCAAGCTTTCATTGATTATTAATGTTTCC
GGTGCCCATGATCAAGCATGGAGAAGACCTATAATTAATTGACTTTTCCTTTCCTTAGG
TGCAGTCGCTTCAATCTGAAATCAAA

Sequence 4282

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCAGGTACCAATATTAGCATGTGGCAATGATGATTGCAG
AATTCACATATTTGCTCAACAAAATGATCAGTTTCAGAAAGTCTTTCTCTCTGTGGACAT
GAGGATTGGATTAGAGGAATGGAATGGGCAGCCTTTGGTAGAGATCTTTTCCTAGCAAGC
TGTTCAACAAGATTGCCTGATAAGAATATGGAAGCTGTATATAAAGTCAACATCTTTAGAA
ACTCAGGATGACGATAACATAAGACTGAAAGAAAATACTTTTACCATAGAAAAATGAAAGT
GTTAAAATAGCATTTGCTGTTACTCTGGAGACAGTGCTAGCCGGTCATGAAAACCTGGGTA

TABLE 1A

239/599

AATGCAGTTCAGTGGCAACCTGTGTTTTACAAAGATGGTGTCTACAGCAGCCAGTGAGA
TTATTATCTGCTTCCATGGATAAAACCATGATTCTCTGGGCTCCAGATGAAGAGTCAGGA
GTTTGGCTAGAACAGGTTTCGAGTAGGTGAAAGTAGGTGGGAATACTTTGGGATTT

Sequence 4283

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTGTTTTATGAAGGGGCTTTCTCGTGT
GGATAGCTGTTCAATTTGGCATTCTGTTGGGGGGTGGACAGTGATTGCTGGAGGGTTTT
ATTTGGTCGTCTTGCTCCACCTCATTTCTGACATAGAATTTTGGTTGGAGATACTTTT
CAACTGGAATTTTGAATGGGCTACTTCATTGATTGTTTATGTTCAATGCAGCTGTTAAGA
TATCTGATGCCTGTTTATCTTAATTTGGGTTTACCAAAAGCTATGCTTAGTAGAT

Sequence 4284

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATAAGGCTGTCAAATGATTTAGT
ATAGATTAATGACATCTTTTTTAGAAATATTAAAGTGAGTATTCCTCATTATGTCATCAT
TTCTGATAATTAGAGTGCTAATTTGAATGTTAGATAATGTTTCCACATCTATACCTATTT
CTTTCTAGGGCACTTCTGGCCCTGGGGCTTGGGGATGGCCTTTAGGCCACAGTAGTGTCT
GTGTTAAGTTCATAAATGTGTATTTAATGAGAAACATTCCTATGTAAAAATGTGTGTAT
GTGAACGTATGCATACATTTTTATTGTGCACCTGTACACTAGGTAATAAACTGATTCAT
ACAGTCTAATGATATCACCGCTGTTAGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGATCTA
TGACCAGATATTCTCCTGGGTGCTCCTCAAAGGAACACTATTAAGGGTCATTGAAATGTT
TTCAATCATTGCCTTCCCATTTGATCCTTCTAACATGCNGNTGGACATCACACCTAATATT
CAANAGGGAATGGGCCAAGGTATGANGGGAAGGAAATTAATAAATTAATTAATTAATTA
TGAATGGCCCCAAT

Sequence 4285

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCNNNGNCCCGNCCGACGTNCTCAAANNCCNGAATNN
CCAATNGCCTGCTTTNGATGATGNNTACAGGAANATGCTGNCTGAGCTGAACACATTTGC
CCAATNTCANGNGTGCACAGAAAACCGAGAATATNNANAATTCAAATTTNTTTCTTAGG
AGCNNGAATATAATGCGGACCTAAAGGNGGNAGTNGNNGGNAAGGGGTNNTGNGCTGT
CCATCAGGATTATAAGGTGTTCTTGACTTACTGCTCGGTTGGACTGGTCTATCATGGGC
TGCACTATTCTTCTCCGGGCATTAATAAACCAATTGTTCACTTGAAGGATGGTGAGTCCC
CGTGTCTTGTGCCAAGTCTTTTTCTGTTCTTANAAAGGGTAAGGGTGTGTTAGATGCT
GGAACAGCCACGCCCTCATGATATTTTGGGGCTACTT

Sequence 4286

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGCGCAGACAGCTCACTGGAGCCTCGACC
TCCTGGGCTCAAGTGATCCTCCCGCCTCAGCCTTCGAGTAGCTGGGACCACACACATGTG
CCACCATGCCGGCTACGTTTTGTAGAGATGGGGTCTTGCCCTGTTGCCAGGGTTTCAT
CAGCTGTTGAGTGCCTCGGGGTGAGAGGCGCCTGCTGTTCTCGTTGTAAGAGGGAAGTAG
TTCTGACAGAGCCCATCTTACCCTGACACAGGCCTCCTTTTCTTTTCTTGTGTTTAGCC
ATTGCACCTTTGTCATAGAAGCGTTGAAGTCTTGGCATCAGATGTGGAAGAGCCGAGAC
CGCCAGGCCCGATGCATATGGTTTCTGGATACCCTCATCAAATTCGAGCTCATAGGGTA
AGTTAAGCGGAAAAGTAAAGTCTATGATAAACATTTTATTCTTAATTGTTTCCAAGTATA
TTATTTGTCTGTAATCTTAGATGAAGTCTGATGAAAAGAAGAAAATGGATATGTCTTG
TCCAAAGTCTTTACTGTCAACTGGGAAGAATTCATTCTTGGTACAAAAATGATGTCCGTT
TTTGANGGAATTTAAAGTATTTTAAATTTGCTTCTAGGCTAAAATTATTNAANTTTCTTA
AATAAAATACTGGTTTAAACATTNATTTGGAGTTTANAAAAAACCTTAAGGCCAAAA
ACAACCCCCGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4287

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACTG
GGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATCCCGGATTTTATAGAGCTTAAATCTTGTAG
GAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTGT
TTGCAGTGAAGAAAACTGAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAAATTTA
TTGAGGAGGGGACATTTTCAGTTAAGACAGGAATTTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAAGATGT
TGGGATACACTTTTATATGGCTGCATAGTTCTAGGCAGATGGAACAGTAATTGCTAAGGA

TABLE 1A

240/599

TCTCACGCAGCAGATTTATTAGTTTTGCCACATTGTTCCAGCTACTAGGTACACTGCCA
TGTTATAGTAAATTATCAATAACTAAAGGTGTCAACATTGTATTTAAGCCATCTTTCTAT
CTCTCANGGCCCCAGTGGAGTCTCTTACATAGTAGTATGTGCTCAGACTGTAATCAATT
TCAAATGAAATT

Sequence 4288

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCAAAGCAATTATGTAA
GAGTGTTCAAATAGTTAAATAGTGAATCAGATTGCATTTGAACATTAAGAGTGTGGTAGC
TAGCTAAATAGAGGAATAGCTGGGTCCCTTTCTGTGAAAAGTGAGTTTTTGATAATCCGT
GAGTCCTAGTCGTAGGTAATGCAAAATGAGGTAGCGAGGAGCCTTATTTAGATGAGTTAT
AAAATCCACAAATTATTTGAATATAACACACTTGGTTTTAGTGCCCAATATTTCACTTG
TTCAAGAANGGAAAAGTATCTCTATGAATCTAAGAAGCAGATNGACTGACACCAAACCTC
TTCAATGTGATCCAAAATNGACACTTAAATACAGAATCTTCTCAGGTCCCAACGTAGTA
TACCTGCAGTGCCTGAATATGGCCCTGTAGTACCTGCCCG

Sequence 4289

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAACTTAG
ATCCTTCTAAAAGTAAAGGAAGTTTTATTGCANTGACGGGGTTTGAGTTGGGAGAAATAA
CATTTTAAACGTGTATTCAAAGGCAAGATGTAGAAGGTAAAGGAATGAAAACAAATTTGG
AGGCCTGCCTACTAGGCCATCTTAAATAAGAATCGATTCCAGCCTAGCACCCAGCTAGTA
ACTTACGGACGGTCTTTTGTCCATATTTGGCCAGTTATTCACAGCACTGTTGAGGGCAA
TAATAATCCTTTCAATCCACAAGTAATTA AAAAACATGTATCTTAAGCCTGGTGCAAGTG
GCTTACACCTGTAAACCCTGCACTTTGGGAGGCTTAGGTNNGGCAAAACACCTGAGGTCAG
GAGTTTGAGACCAACCTGGCCAACATTGANGAAACCCCATCTTNCCTTAAATACNAAAA
ATTTGCTGGGTGTGGNNGCACCTGCCCTGTATNCCAACCTTCCCCGGAGTCTTANGGANG
ANAAATTCCTTGNACCCTGAAGCAAAAGGCTTTCATNAACCCCAAAAAACCCCACTTGGAC
TTCAACCTNNGGGACAAAAGGGGGAACCTCCCTNTTAAAAAAA

Sequence 4290

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CATCTGTAAACTGACAATGCCACTGTAAATTAATTGTAACCTATTTTCAAAGAAGATT
CAGAGAGCCCTTTTAAAAATATTAAGACATAGTTGCTAAACAAAAGCACTTATTGGATT
AAGTANGCTATTTAATGACACCAATATTTGATCTTTGTGTCCAGGGTCCCATGAGCCTAC
GTGGCATATTGCAAATATAATAAAACCCTCCTTTCTCTCCCAGCCATTACAACACAAG
CTAGCATGGAGTTTCGACGGAAGGGGCACCAAATGTNACAGACACCATGGTTTCCAAT
CCTATGTTTGATGCAAGTGAATTTNCTGATAACTATGAAGCAGGAAGAGCTGAGGCTTGT
GGGACACTGTGTANGGATTTTTGTAGCAAGAAGACTGGAGAAGAGATTCTGCCAGCTTA
TTTATCCAGGTCTTGGAATTTTTGTTTGTTCCTTATATAGCTTTGATAGTGAAA
GCCATTGGNTGGNTGGGCCGACTGAACCCGATGAGTGATGTTTGGT

Sequence 4291

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTT
TTTTTTTTTGTTCCTNAGGGGTATATGTTTCTAACAATCAATGGCATTTTANATTG
ATGAAATAGGGTATAAATAATCCANATTAATAATGCTTGTCTATGGCTGGTGATTGAA
GTTGCCTAACACACTGAGTATAAACTTTCAACTGGCCATCATGGGTCCACACAGTAGAA
TCCCAACTACACTTAACAGTCTTCTCTCTCACTCGCTACCATTTTTCTACTCCTGCTGNG
AGCAATAAACTATTCACAATGCCCTGAACATTGACTCCATCTACTTGCCTTANAAGTTTC
TNATGGTCTGTTTCTGCTAGGACTCATTATCCTCACACTGCTCTAGATTTTGCTCTAGAG
TCTTTATTTATCCT

Sequence 4292

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTGTCATTATTTAGCATGTATTAAGCACC
CCACAGCACATGCGGTGCACAAGGAAAGCATAGTTCCAACCCCATGCTACAACAAGGCAG
GACACAGAAACTGGGCCCCCTGACATTAGTAACACTGGCAGAAAAAAAATGTGAA
AATGAAGAAAAGGGGAAACAAGATGAGTGGGGTGGGTTGAGGATACTTCANCATTAGCTC
CTCTGAGCTTTTGCCAAAGACGATTAGGACAGACAGCTGTGCCACCTGGGCTGNGCCTTC

TABLE 1A
241/599

CCTTTCTCCTCCATAGCTGGGAAGTGATGGGGACAAGTGACAAGACTTGACCCCAAGAAGC
CTTGCCC

Sequence 4293

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGAGACATNTTGTGGTTTTATACACACACA
CATATATATATTTAACATAAGCTGTCTAAAATAAGTCACAAAACCTGCAGATTANAAAAG
GAAGCACATTTTGGCTGTTTTGGTGTGAGCATCTTAATTAAGTAGAAAATATTATGGACC
TATAAATTGAACTTGCGACTGTTCACTCACTAGAGAGAACAATTTCCAGGGAGTTAGAAT
AGTTTTTCTGAAGGAGAGTCAAATAAATTTGGGAAATAAGGGTGCTCTTGTAACACAGT
AATAGATTTAGCTTTTATTTTTAATGATAAGAACATTAAATGTCTTCTAAGTCAGAAATC
AGAGTATATCTTTGNTAACTGAGCTCACCAAGACAAAAGTGATAATAACACATAACTGTG
GNTTTTGGTAGTNTAATCAATTTACAATGTTTATTGTCATGTTAGTTGATTTTCTGNCN
TTATTTGNATTTTCACTATNCTGGTNATAGGAGACTTTTAAAAATCTATGANTTAAAT
AANGTGGNGTTTTTCCCCNTAGGGGCTTTTGAAGTACCAGTGGAACCTTTTTGCTTACC
CTCATCCACAGAATGGGATNAANAATAGAATTTGACTGNNGTGCTTTTTCCAGGNGGAG
GAATTTNNAATATTTCNGGAACNAGGAANGGCCANTAACTTCCACCNNGNTTGAAATCCNC
TGGGTTTACAAAAAANACCCCTTNGCNCCTGGANAAAAA

Sequence 4294

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCTGATTAGAAGTCCGTCTTCCGTCTCATAGGGA
AGTGTTAGAGATGGATAATGTTTCTGTGTAGCAGAAGTAGTCATTATGTCCCCTTAAAT
CGGTCACCTTTTGACCTGGCAGGTAATAANCTTTNTTATAGTGGAGCAGTCTGTTGATGGA
GTATACTTTGAGAGAAGCTCATGGTGGGGGAAACCTGGAATTTATCTAAATATTTTCAAT
CTTTGATAAATTACATTAATAAATAAATAAGAGTATCTATTTGGTGAAATCATTTTCTC
CACCGTGACCAAATGAGAAATTTAGTGAAAGATTTAAATCATTTTTCTGACTTTTTTC
CACATTAGTTTTGGGGAAG

Sequence 4295

AGAATTGCGCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCTCTTACATTAATGTTTGCGTTCT
AATTACAAAGTTAGCTATTAGATCCTCATCAGATGGCTCCCAGGATGATTGAGAAAGGAA
TTGGTTTCTGGGAGTTGTTATATATTGAGAAGATGTTTGAAAATCGGGGAAATCCAAA
GGTATTCAATATACTTTATTTTAAAGTGGTAATCCCAGCCTTGAATGAGTAATGTAAAT
ATTATGCAAATAATATGCATCACACAGAAACCAGCACTTTATCTATGCACCTTATCTCGC
TCCAGGCTTGCTTGGATTGCCCGACACTTTACTTGAGTGTTTTGATGTGTGTAGTAAGAG
GAGGAAAGTAGATTGTTCACTTACCCTTGTGAATTTGTGGGTAGGGGTTTAAATCTAA
NGCATGTGATTGTCATGGGTGTGGGGGTGGAATATNAAANTATTAACCCANTCATGGTTT
TATTTGGGTTTTTAACCNNGAAAAAACCANAAAAA

Sequence 4296

GATATCTGCAGAAATCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACGATAATTAAGAGT
AAAGTTGTGCTCAACGCTGTTTACTTCTAATTATTTCTGATTCACAAATTAATTTTTGC
AATTCCAACTTCAAGAATACTTGGACTATTGGATTCAATCCATAGTAATCTGCAAAAGAA
GAGAAGCAGAAATTACCTAGAAGTCTACTAATGGGACAGTTAGTCACCCACCTACATTT
GAGATTCCTGACATTGACACAACTGACTTGTAAGTACTTATAACTGACTTGTAATNCAC
TGCTACTATATCAAACCGACANTGAATTGGAATTGAAAAACCAAAGAGTGCTACATTACC
ACCACTGGTATCCTAAAAGCCAGCCACCTTTTTTGCACCAGTCTTAAANAAACCAAAT
ACCACAACATCTCAGAGTTCTTTGAGCTATCCTGGAAGTAACCAAGAAGCATGCATGTAT
CCCGGTA

Sequence 4297

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGTCGAGGAAGAGCAAGGAGAAGGAGCACA
TCACGAGGAAGAAGAGGATCCACACGCGGAAGCCAGCGTTGTTTTAATGGCCTCTCTTA
TGTCTTCGTTGCCTTCTTGATATTTTCACTTGCCCCCACTAACTGGTGAATGCTGT
CAATCTCAGCTTCTGTTGCAAAACCTTTCCGTGAATATCTCTTGGGGTCTGGAATCT
CAACCACTCTCCCTTCGATTGCTTCACTTCAATCAACAAGCTGTTTCAATTCACCAATTA
GTGCGTGATTTTCTGTTCAAACATTTGATTTCTTCTGCGGATAACTCATCTTCGCCTT

TABLE 1A
242/599

TGCCATCTCCCCACGTTCCCAATTCAGGTTGTGTTTCAACCAAAATTTTTTCTGGACGT
TCTTCAGTGGCAGGGTTTTCTTCAGAGTCTTTTTGAAGGACTCTGTGAACTTTCTCANA
AGAAGGGGGATTCTCTTGGCCTTTGGTATTTGGGTTCTGGTTCCAAGCTTAAATAAATC
TTT

Sequence 4298

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTACAGCAACCAGCTTAGTGCTATCATTGA
CTTGGTCTGTTCCACTTTGGGGATGAAGATTGTAATAAGCCAAGCTCCTTGAGCAGGATG
AAGACAATCTTCACACAGGAAATTTTTACTGAGCAGGTTGTCACAGCATGGTGGCTGGGC
CCAGGCAATTTCTGCAACCAGAGGTCCAAGAGACCAGCACAGATGTTATCAGGCATCTT
CCGACCTGGGGAAGGGGACCTGAGTGTTCACCTGTTTTGTTATCCATGGGAAGTATCT
ATCAGCACACCCATCCCAGGGCTGTTAGAATGAAATGAGGAAATGCTTGTAAGGCACTCA
GCACTTTCTTAACACATTATACATCCCCAGTCACTGACTATTTGTTATTTATTAATGAAG
CATGTGGGGAGGCTGTGACCTTGTGCTTGGCCTTC

Sequence 4299

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAAAGGGTAT
CTTTAGTTTCTTCAGTATAAAACAGTTACTCTTTTTTCATAAATTTTTAGTGTTGGCAA
GCATATATAAATACGTATAAAGCAGACTTGCTTTAAATGTTCTGAATCTGAAAATTTTA
GTATGTTTGTATTATAAACTTTGAGTATAAAATATTGAAGGATACACACCTGAGATTTT
TCTCATAGGTATATCCTTGTAAGGTCAGGTCTATGAGATCTTTTTAATGAAAGTTAATAG
CTAAATAACACATGCCCTNAGGCAAAGAATAATTAGCCNGTCTTGAATTATTTCTGCTG
TAGTTCAAAGCTTTTTTTTTNGATTACTNGTTNNAATAAATCCACTATTTTTGCAAATTA
TAACAATCTTGGGAAAAANCCAAACACCAGTGANTACCANTTGGCCTTTNAATTGGNGAA
ATNATATTTTCTNTANCTTAAGCAAAATAGTTCTTTGTTAAANGGGTAAATGGGGANTA
AATTTATTNANGGCCCTNANAANGNTNNTNNGCCGGCCTAAAATTNAAAANAATNTNTTGG
GNTTGGNAAGNTCCACTTNCNTAANATTATTTCTNTAAAAAANAAGGAAATNTTTC
TTTTGGNTCCCCGAAGATCCCATGAANTTTTAAACCTTTTTTTTA

Sequence 4300

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCNCGAGGTACACAAGTCACGATTAT
ACAGTTTANTGAGTAAACACTGATCACACCCATATAAACCAGTCCAGGCCAATAAGTA
AAATATTACAAGCAACCCAAAAAAACTCTAGGCCTCTACCTTTAGAATGCGTTTGCAGT
ATTTAAGACTATTGTAGNTCCAAAATTACTAAAA

Sequence 4301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCAGGAAGCTGTTCTGTAAGGATCTCCAGCA
AACTGGAAAAGAAAAGAGAAGTTGCCTCAGGTTACGAGGTCTTGGCACAATTATATGTGT
AATGTAAGTAACCCTCATTCTCTTACAAAAATGTTACAGGCTTTTGCATGACTATTAA
AAAAGTTATATATAGGCTGTAATCCTTGANTAAAATATGGGCACTTTATATTTCAAGC
TCTTTATTTTTTTTATTACTAAATACATTTTGAANATTAATANAACATGATCTCANGGT
CACACTCTATATTTTTAATGATATTTTACTAACCACAAAAAACTTTTCTNGNGAAAAGCA
TGCTTTTCATACTTNGCCCAAACAAATCTNTACAAAATTACTACATACTCACTTTGGATT
ACTATGGTNAGACCTGGAAAAGGAATTTTNTTTTTTACTATTCTTAAACATTTTTTTNG
NCTTAAAAAAATGGTTTTTAAGGTTTTNTAAAANCCCTACTAATATNTCTCAATTATTT
TTCTATTTCCCAACATCAATTCANCAATATTCAAAAAANTTTNTTTTTTTTCAAAACAA
AGGAACCCCTTAAAAAATCTNTTTTNTNAAAACCCATCTNTTAAACATTTNGCTTACT
NATTGGGGAAAAAAG

Sequence 4302

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAGCATTAACTGTTCTTCATTTTCTGCCT
TTTATGGGCATCAGTTTTGATTGATTCTTGGCTTTTCGAAAAAAAAGGAAAAA
ACTTTTTAAAGCTTACATAAAATTAATTCATCTTTNGGTGTATAGTTCTGAGTTTTTA
CAAATNCATATAATCATGTAACCATTNCCAAAATATACAATTTAATTACTCCCAAAACCT
CCCACATGACCCTTTAAAGTTCAACTCCCAAGCAGCCACAAATCTCTTTTCTGTTCCCA
AAGTTTTGCCTTTTCAAGAATGTCACATAAATGGAATCCAAAATACATAGCTGCTTGNTT

TABLE 1A
243/599

GGGCTCTT

Sequence 4303

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTGAAGAGCTCAAGTTCACATAACGAGGTTTTTC
CTGCCGGGATCACGTGGCCCTCGGCCGAAGGAAATCCAAACAACATTTTGTGGAAAAAAC
AAGCTCACTTTGGGATTACCCACCCCGAAAACGGACTCTTATCTTCAACTTCACAATAAA
AAAAGAGGGGAATCTCATCCAGAAGTGGTCATTTTGAGAGTAAATTCTCTCCACGTGAT
GGATTCAAAACCTTTTGGAGCCAGTAACTTAGTTCATTTACAGGTGCACATAAAGAC
CTTCCTGCCACCTCCTATGGACATGTCCAGGGATACAGGACAAGAGTGGGGTTAGAATG
GGTAGAGTCCACCACTCTTACTGGAAAGAGCTTGAGATTTATCACCTGCTAATGTGAGGN
CATTTTCAAATCCAAAGGAGAGGGTTTTATGTTAAATGNTGGNTGCCCTTAGACCTATTN
CAAATNCCAACCTGGNATTTTTTT

Sequence 4304

CGAGGTACAGTTACCTCCAGTCTCTGTGTATCTGGAAATGCACTTACATGCTATTCAAGT
TCCTTAGAGTGTAAGGAAAACAAAAGCTGTAGAGTTCTGCATCCATGGGGACTGAGACAG
AGCAAAGCACTTCCTAGTATGTTCAACTGGAACATGGCCCACTGATCCATGGTCACAG
TTTGGAATGTGCTGAGAAGCTTCCATCTACAATCAAGTTTCTCAGTAAGAAGTCCCCGCA
GAGGGAGGGAGTCCACTGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAAAGGGCNAATTCCAGCA
CACTGGCGG

Sequence 4305

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATGACTTAGGAACTTCCTTCTCCATCAATCT
GTCTTCCATGTTCAAGTTTTATGAATTTCCATTCTGTATTCTGAATGGAAACATTTCT
GTCTTAGAAATCCACTCTTCCGGTGTTTACAACACCATTTTGAATGGTGTCTTCCATC
TTTTTCAAATATACTCCAGTATTACTGAGCTCTATTTATTATACGTATAGGATCATGAAT
TATAAATGAGTATGTGTTAAATGAATGAGAAGGAAGTGGCTTAATGGTCTATAGGAGAAC
CGTAAGTTTTCTTTGAGGTAACCGGGTAAATCATGCAGTTAAATGACAATGCTGTGTGA
ATGCACTGCTAGCTAACTGGCCTTCATCAACTCATGAGGGTATTTCTTCTCCTGGCATCT
CTTAAAAGATGTCAACTAGCAGCAGAGCAGAGGAAGAATAGAGTGGTTAAGAGAATGGCC
TCCGGTGCTAGACTGAATTTGACTTCCAGCTCTAGAGTTTACTAGTGGTGGCACTTT

Sequence 4306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATCTTAATATCGTTAAGAGATGGCAGCCAAG
GGTAAACTGAGTCTTCTTGGGCTGACTATGATGAAAATGCCAAGTGAATCTGAGCACA
GCCCTGAACCTGGGCTGGTAGCCCTTCTGTCCACTTTATCTACTGGGAACCTTTGGGACA
CCCTGCAGAAGGAGCTCGGGCTGGAAGCAGAAACAACCCATCTGAGCTAAGAGAAAGAAT
TTAACCTTTTTAAAGGCAGCCTGTTATGCCTGACAGAATAAATTACCTTTCTCACTAA
AACTGTCTATCCTTACATTCCANGAATCCCTTCTAAAAACATATTCCATGCCCTTTT
CAAGAGAATCCAGCCAATCATTTAGCTCAGACATCTCTCCCATGTAATGCTGGAAGCT
ATCCTCCAAGCCTTTCCTTTTCTAT

Sequence 4307

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTGTCTTTGAAAGTATCTTAACTG
GTTCTTTTCCCCTTATGTACACCCCAAGCAGAAGAGGTCAGTAGCACTGGCTCCCTGGTA
GATATAATGGGTTTAAAGGTCAGTCTAGGAATATTCATTCAAGGAGGATAAGATAAAGCGG
AAATTAGAGAATGTAAACACAAGATGCTGTAAAGAAACATATTGGCCACTAATATAGCTA
CTACATTTATCATGCTTTCAAATTATTAGAAAAATTGACTTGCTTTCTTGCTAGGCTCAT
TGAGAAAATGTTGAAATGATA

Sequence 4308

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAACCTAAGATTCCACGAACAACTGAAC
TAGCAAAGACAACCTCAGGCGCCACACAGATTTTATACTACTGTGAGGCCCAGAACATCTG
ACAAGCCACACATCAGACCTGTTCTGAATAGGACAACCTACAAGACCTACTAGGCCCAAAC
CCAGTGCGGATGCCAGTGGGAATGGAGTGGGAACAGGGGTCAAGCAAGCACCCAGGCCAT
CAGGTGCTGATAGAAATGTATCAAGTGGACTCTACCCACCCCACTAAAAAGCCAGGGACT
CGCCGCCACCCTTGCCACCCAGACCTACACACCCACGAAGAAAACCTTTACCACCAAATA

TABLE 1A

244/599

ATGTCACTGGAAAGCCAGGAAGTGCAGGAATCATTTTCATCAGGCCCAATAACTACACCAC
CCCTGAGGTCAACACCCAGGCCTACTGGAACCTCCTTGGAGAGAATAGAGACAGATNTAA
AACAAACCAACAGTTCTCTGCCTCTGGAGAAGAACTGGAAAATATAACTGACTTTAGCTCA
Sequence 4309
CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATGAGGAACTGAGGCACAGAAAGAGATT
ATGTAACATGTCCAGAGTTACACAGCTAGTGAGTGCAGCACTAGGATTTGAACCTGGGTA
GTCTAGCTCCAAAACCTATGCTTTTAACCACTCTTCTGCATTGCCAAAGCAGAAAGAATT
TAAAGGAATAAGACATATTTACATTGTCCTCAGAATATCTTTTTTACTGTCACAGCATT
GGAAGTGAATATATTCTCTCCATTCACTTCTGTGTTTATTATTTTGTAAAGATTATAGT
GGCTCCATATGTAAGTTAGAGTGCTAGGCCTTGTTCCGACAGACAAAAAGAAATCAACAGTC
AGGAGCCCGGCCAAAAGAGTGCAGAGTCTTTAAGAGGGAAAGTGAGAGCTATTAGAAAAT
GCAAAGTAGAAGTCAGTATGAGTTAACAAAAGTAACTAGATAGAAGTTCAGTAGTAGAA
AAAGTATTCATGAGTCAAGAAGGCTTACTAGAAGTGTGGAATTATAATTGGATTTTAAAT
AATGTTATATTTAAATATGTGAATGGTATATTTAA
Sequence 4310
CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAAATATAAGATT
TGACCATATATTAGTCATGTTAACTTGTTTTCTTTAATGAAGCGCATTACAGTAAGAGT
CAATNTATGCTTACACATAGTTACAGCTCTGACAAATTANATATCTAATNGGGGTCATAT
CTCTGAAAAGCATTTTAAACCAGGGGCAAATAGCCTGTGTATCAACATGGCAAGCACCC
TTTGTCCCAAGATAGGTAAGTCAGTTGGTAAAT
Sequence 4311
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATTTAATTGTCCTCCATCTGAGTGGACTGAA
GGAGACTCACATACTAGGCTACTGGCAATTTGGCCAGCACAAACAGGTGCACCAGGTTCTCT
CCTAAGGTGGAAAAATTTGGGTCAAAATTAATGATAAATGAAAAAAAAGAGATAATACC
TGAATGCAAAGTGTGGAATATATGGACACTGTTGAAGGGAATATCCAGCACTATATCAAG
TGCTTTGAGAGTTCTCAGAGCAAGAGAATAATGTTTTCTCTCAGCTTAAATTCAGATG
TTCAGAGGGGGACCGTAATACTTTTGCTAACGTTTGACCAATTCTGAAATCTTACTAAG
TANAAAGGCAACCAGCATCCCTAAGTGCCATCTCTCAGGGGACACATTTCTTCCATGTT
GGGCTAAAGAAAAAGGGAACAATTCCTGATGAAGTAAGCAGGACTCTTTTTTTTTCTTT
CCAATGCCAAACATTTTAAAGGNAGTCCAAATATACCGTTATTAAGAAATATNGTTAAA
TATCACGTANTAAAAATTGGGTTTACCACATTAGAATGATTCTNNTGAAAATAAAAACCC
CAAATTCACCCCATTTGGCCNATACCCCTGCAGGTCCAAATACCCCCCCCCNNTCCCN
CCAAATTNCAAACCCCNNTTTTTAAAAAAA
Sequence 4312
CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGTATTTTATTCTATGGGATTGAAAGATT
TTTAGGGCCAGGAATTATGTCTTACCTGATTCCATATCTCATTTCTATCATTGATTTTCA
TTTTGCTCAAGTAACCAACTCAAATTTGGCTTGAATAAATACTAAAACAATAAGGATTTTG
ACATTAGTGGGTTCTTTGCAACCTGGTATGGGACCTGTAAATGTTTGAGAAATGAAAGTA
ATGCCCTATTTTCCAAGAAGTTTGCAATTATGCTCACAGGTTAATTTATATCTTCTTTCT
TAGGAAAACATCTCAGACCCAACTATCTTATGGAGGGCTTATCCCCATAACCTGATG
ACCGTAAGTCATTTTATAGCAGCCCTTTCTTTGTTAAGGACCATGGTCATGTCATTTAA
TCAGAATTCATTCTTGNATTTCTTTAGGACCTTAGGCAAATGCATAAAATAGATGAAA
ATATGTCCTTGACAGTCCCACTGCCGTAAAGAAAAA
Sequence 4313
CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGTGGAACCTGTNNCTATACAAGAGAAGGTT
TTGACCTGTAAGCCAAACANTTCTTTTTTGTAAATCGNNATGGAGTATAATTGTTTCATT
TGAAACTGTCAGTTTCTTCAAGTCACTTCTCTGAAAAAAATTTGTGATAGATTGATAGCCT
GCCAGAAAATAGTAATTTCTAAGGTGCTGCCATCCACACTTACTTATTGTGAAATATGAA
AATCCAGAGTGGTTTGATGAGAGGGGGAATACTGGCTCTAAGCTTTCTACAGAAAACAG
GAAATTCATGCTGTTGTTGACATAATTTTAAAGGAAACTTTTAAACAAGAAAATTCATGAG
GGATACAATCAAACATAGTTAATCTCTTGAGTGCTAATCATTTGAGTATAGTCCACATCA

TABLE 1A

245/599

GGAAGTTTTATGAGGTTGAAAACCTTTACTTTGAAATATTTAATTGGGAGACTAGACCATT
TCTTTTTCCAAAGTCATTCTGATTTATTGNCCTANTAAATGTATGTGTATGCATATATAC
TGATGGATTGACTGAATGGTGTGTGTGTGTGTGTGCCCCGTGTAAATCTGTTTTCATANG
GAACATACATTGGATGGCTCCANTCTATTTTATACTAAACCTAA

Sequence 4314

CGGCCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCN
GGNNCANATGCTGGCATGTNCTGCCTGGGGCCANCTGAGTGTACCCTGTCACGGNCTTGC
TTACTCTTCCTCTGAGGTTACAGNTCCTANTGAGCCATGGNGAAGAGGGTNTTTNACACT
GANCCCTCACTGTTTATGGCAACTGCCTCGAACAGTCATTGATTTCAAGCTTGCCTACAG
GCACNAATGTATCCCAGAAAGCCAAGGATTNTGTTAATGTTTACAGGCCTTTGTAGATCC
NCACAGGANAGCTNAAATAGTAATCCTGAAAATGACAGTAGGGGTGACCCCTTACCCACT
CTGGGGCTNAAACCTATGGCTCAGGAGGCTTTTGGTGGCTGCCACANAATTAAGAATAAA
ATGGGAAAGGTCAAGTNTAAAAGTCAAGAATATATTTCACTGA

Sequence 4315

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGACATGCGCAGACAAATAAAGATGAAAA
ACAAACACATCTTCTTTACCAAAGAGTCAGAAAAACCATTTTTAAGAAAAGCAAATTCT
GAGTAAGGTAGAAAAATTCCTCACATGGGTTAATAAACCAATGGATGAAGAAGCATCACA
GGAATCATCTTCTCATGACAATGTGCACGACGCTTCCACAAGTAGTGATTCAGAGGAACA
AGACATGTCTGTTAAAAAAGGTGATGACCTACTGGAGACTAATAATCCAGAACCTGAAAA
GTGTCAGAGCGTATCTTCAGCTGGTGAACCTGAAACAGAAAACCTATGAAAGAGACAGCTT
GCTAGCAACTGTTCCAGATGAGCAGGGATTGTGTTACTCAAGAAGTGCCAGACTCCCGCC
AGGCAGAACTGAAGCTGAAGTGAAAAAAGTCAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT

Sequence 4316

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTATATACCCAGAAGTGAAAGTGTTGGATCATATGATAT
GTTACTTTTTCAAATAAGAACAAGTATAAACAGCAAAGTAGAAATGAGAATAAATATTA
TTAAATACGTTGTCTCCTGCTTCTTACACCTAACTTGACACACTAGATTTTCAGTGG
CTGGATAAAAGGTGGTTTACGCTGAAGACAGCAAAATCTCATTCCCGCCATTACTGAAGAG
CTCTTCACTATGTCTTTTACGTACACACACTTGAACCATGGAACTATCAAAACAATAA
AATTTTAAAAACAATAAAGTGAAGTAAATTTTTTCTTTTTTACTATTTTCTACTTACTTAA
TAGGAATAAGGCAACAAAAGCATATAAAGTATAAAGATCAGAAAGGAAGAAATAAAACCG
GAGCATTTACAGATAATTTAACTATTTACATAGAAATCCCANAGAATCTAAAAATAAAG
AAGAATAAATTTAGCAGAGTCACAAGATGCAAGGTTTATATGCAAAAATCAACTGTATTC
TTATAGACTAGCCAGGGATAATCAAAAATAAAATTTTTT

Sequence 4317

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTGAACAACTCTCAGCAGAATAAGGAGAAG
GTGTATATCATAGCACATGTTCCAGTGGGGTATCTGCCATCTTACAGAACATCACAGCA
ATGAGAGAATACTATAATGAGAAATTGATAGATATTTTTCAAAAATACAGTGATGTCATT
GCAGGACAATTTTATGGACACACTCACAGAGACAGCATTATGGTTCCTTCAGATAAAAAA
GGAAGTCCAGTAAATCTTTGTTTGTGGCTCCTGCTGTTACACCAGTGAAGAGTG

Sequence 4318

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCAGGAA
CCATGTTTAAACATAGGGTTCATAAGCCAGTAAATTCACGCAGGCCTTTGCACTTGCTATG
CANACCTAGGGTAAACGTTTACGGCCTGCAATTAGCTCACCATAGTGGAAGTATNTGTAT
TANACCTCCTTAGNGGGGAAATCACAATTGAAATTTGTATATATTGACACACTGACAANA
GTCTGGCGCCTGAGGAAAGAGATTCATGGATGGCATGTGCTGATTACAANAAGAAAAATA
ATGACCTCTGACTTGCTGTTCTGCTCTCCAAATATTCTACATAATAAATGATTAGCAGCCTT
AGAAATAATCTCAGCCTTTTCTTTAAATGTCTAA

Sequence 4319

CCCTTANCAGCGGCCGNNCCGACGGGCNCAGANCTCCNATGGGTGAAACCANTGACATAG
AGACTGTCCCTGTCCAGTGAGTANGGGCCCANCTCAGNGATGCTGAGGGTCAGCTGGCTC

246/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGCGAGGTACCACTTAATGGGCAAGTTTATGAACTTTAA
CTGTCTTCATGGA CTGGATTCGGATCATCATCTTAGCAAAGTGAAACATGAAGAACCTG
GAATGGATGGTAAAAAACCACTCAAATTTGCTTCCAGAGAAATGATATTCAGGAGA
AGTGTGTAAAGCTTTTGCTCTAATGACAGAGCAGCTACAGTGATGCCATTTGTGAATA
TCAAACCTCACGAGCCTTTGTAAAATTTATATATTGGTCCCTAAGGCAGCTAGATGCTG
GAGCAGAGCACTCGACTATGACATCAACATTGAGGAGATTGGGTGAAGACATTTTTAAAG
GAGTGGTAACATAAGGAATT CAGGATAATTCTCCACAGCATTCTGTGGAGAATAAACCAA

TABLE 1A
247/599

AGACAGCTGCTTTCTTTAAGAGCTCCAATTTGCCATTGAGATTTTTATCAACCNTAATTG
TTCTCAAACAGTCACTCAAAGCTGATTACCTGGCTCAAGCATTTGATTCTNTTTGGTTGG
ACTTGAAGGNCNGAANAANGGAAAAACCC

Sequence 4325

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGAAGCTTGGACCGCATCCTATCTCGC
CGACTCACACAAGGCAGGTGGGTGAGGAAATCCAAGAGTTTGCCATAGGAGAAANATTCC
AGNTGTAAANCNAATTCNTGNCTNCATTNNNGGGGNCNTNTTTATTNAACNATTTTNT
TGGACCCNATTAGAATANCCNAACAAGNTTTNAATANACTCTTTGGGTAGGCCTCAANAA
ATAAAGTNGGATCNAACCATAATANGTGTAACNTTNTCTTTNNNNANCNCCCCAAAAAA
ACTATTGGNCNCCTACCCNAANATAANCTCNCCTTTCTTTANTCTAAAGATAAGTGGTT
TTTTTGTTNGTGGATTGNTAACNCNAAAAACCNTTCTAATTNTCNTTGGTGGTAACC
CTTTCTAAGGAAACCNATTTAAATTTGTAATAAGNAAAANAAGNGCCCTTCCTTTAAAT
TT

Sequence 4326

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCATTTAAAGGCATAAATGTCCAATGGGGC
CATCTTGTGATACATGCACTGTACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGCTT
CACAGAANNATNAAATNAAANGNANAACCGAGGGAGGAAGCTTAATTGTATTANTTCAAG
GATTCTNTAANGGACATGAACATAATTAGAATATTATNCACACACAAACACACACACAC
ACACATATATATNCATAAAATTTAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACNACACAATCA
CAAGGTCCCACAACAGGCCCGGG

Sequence 4327

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNGCTAAGTA
NTANCCATTTTAAGCCAAAATAAAGTCCAAATTTCTTGTAANACTGATNTGCATACCTGAT
CATTATATCATTTTTTTTCCCANAGTTTTCTTAAAACTCAAATATTGAATACCTAATCTT
TCTAAGCTAAAAGGTTGGAATTNTGGGGAACCCGTTTATAAAAATGAAAAGGGGTNTTAA
TNACATCAACATGCTGGCCATAAGGNAAAAAACATTACAATTTTCCCCCTCATAATTTA
TGAACNTTTTATNCACANGGATNGAAAACCT

Sequence 4328

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCAGCAGGCCAGAGGCCACCAGAGGGCA
GAGGGCTTNTGTAAACANNTCAAGCCTCTGGCTGACCCAGGGACTGGCTGCTTCACACTTG
CCCCATGGCTCCGAAGTGGTAGGAGACAGGTTCCCTCACACCCGAGGCAGATTCCAGCT
CCAGCTATGCCCGCACACCTGGGTCTGAGCCACAGTCTCCACCTCTCTCCTCCAACCTCT
GCATCATTAATACTGCTCTGGGGTCTGAGAAAATACCTGCTTTTTCAGGCAGAGGTCACA
CACAGCCACATGACACACACGCCAAACCCTGACAGTGTTGCCACGCAACCACTTCAAAT
CCCGTGGCACATACACCACAGTTCATTGACTCTGATATGACAGCATAATACACA

Sequence 4329

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATATAAAATAATACATATGAAGCCACAAT
ATTCAATTACAGTTCAAACTAGAAATTACTAATACATGTAGCTGCTTCATTTTTCGTTT
TGCATTTTGGCCCCTAATTCATTATTTACAACCTGATACCTGCTGAGAAAAAGATCCAAAC
TTTTAACTTTGTATGTTTTGTGGAGGGTGCACAATTTCTTCTAATATATCTTCAGGTGT
TTTTAAATTTAATTTGTTTTAATCATAAGATATCATCATGGCCAAGAGACTGGGAAAAT
AACAATTTTATTCTTTCTCTAAAGATTGTGATTTTATTATCCAAGATCTTATGCTTGA
ATTACTTANCAAGAAGGCATGATTATGCANAATACAGGGAAATGAAGAAGAAAAGAGCGG
GAATATACGAAAATGAAGCTTCCCTTAACAGAGTTCATGGTGGAGATGGTAGACACTGGTG
GAGTTTTTATCCAAGACTTAAACTTAGGAAACGCCTATGATGCCCACTTTAACTGGAAG
TAATGGAGACATCTGGATTCCAAATTCACATTTTAA

Sequence 4330

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATTTTCTTGTAAGTTCTTTTCTTCAGAGA
TGAGTAGGGAAATGGAGATCAGCACATACCATTTGTAATTATACATGTTATAAAACATTA
TTTCCAAAGCCATATGTTACAATAACTTATGTCAGATTTCTTACATTTCTATTCACTTTT
GATGAGCCCATCTTTATCCAAATCCTTATATTTTCTAAAGAGAATAAATAAGTGGTTACT

TABLE 1A
248/599

GAAAATTAATATCACAATAAGTCTTTAATAACATTTTATTAATAAGTGCTTAATTACATT
TCAGAGTATTCTTAGGTTATTGGCAAGTATCCCTCTTCTTGCATATATGTCTTCAAATA
ATTTCAAACCATTATTCATATATATCTGNTTTATGCTTTTGGGGGCTTTCTCCCTAATTT
TATCTGNGCCTATTTATTGAACACTTATTATACAGATTGAGCATCCCTAATTAGAAAA
NCAAAATGCTCCA

Sequence 4331

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAGTATACTTAA
AAAATAGTAGTTTCATTACTTCCTTTAGACTTTTCCAACCTTTCCTCTTTCTAAATGTGT
CCAATATAGTTACAGTATTTTTTTAAGTTTTAATATGTAAAAATTTCAAACACACAGAG
AGAAATAATAGCGCAATGAACACTACCATATACCAACTACCTAGATTGAAGTTATTATTATC
TCATATTTACTTAATTGCTTTCTTTCTTCTGTGTCCTTATTTTTCTCTCTCTCCCTT
CTGTTTCTCCCTTTTCTCCTTTTCTCTCTTATATTTTGGTGNTGGTGGTG

Sequence 4332

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTCTGAACATCAACACATACCCAATGAAGA
AAACTTGTAATGTTTTCATCAACATAAAATGGGTGACATTTGTATGTGAGGCTGCATCCT
ATTAAGAGTTCAGAGACTCCAGATCCATAGCAATGAAGTCGCCTCTAGGGACAGGTTCTT
CCATTAAGTGGAAGAAAAAGTAGCTTTTGTTGCTTTTAAAAGGTTATTTAACACTTGG
ATATTTCTAGCACCGTCAATTCTGAGGAACCTACATATTTCAAAGCAAGTGCTTTTGA
TCCTATGAATAGGTTCACTTCTAATTCAGCATCCTTCAGAAGAGCCCACTTACTGGCTCTA
GAAAGCTGTCAATGTCCAGAGCAACACATTATTACTCTGTAACTCAGTGATTTAGGTGG
AGAAATAATATCCACATTTTAAGTAACAAAAACCCCGAGGCAGCTTAAATGACTTNTTCA
AGCGACCTGGTGACTCTAGGACATTTATCTTCACTGCTGGTGCTTAAATCCATCANAAA
ATAGCTCTNGACAGTGGAATAAACATCCCCACCATGGAATGAGCCAGGAGACCTGCANA
GCCCCCTTTTAATTTTAAGAACCCCATGTGTNCCCCACCCCCCCCCNCTTCTTCCCC

Sequence 4333

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATCCCCTCGGAATGGTAGGCAGCTGCCATTT
AGAACTCTGTGATGAATAAAGAAAAATCTATATGGAAACAGAAATACTATAGAAATATTA
TACCTCTTCNAGGCNAAAAAAAAAAGGTGGGGGGTNGAATTTGGATGGGCCAAAAATG
GCCACCCCGTATTAATTTTTTGGGGGGGTTCCAAGGGGGAAGGAAAACACCTTTTGGT
TTCTTGAAAAATTTANCCAACCAAGGGAANAAAATTTGGTNTTTNTTCCAATTAACC
NCCTTTTCAAAACCTTTTTTTTTTAAANNTCCANCCAAGGGAANAAACCCAATTGGG
CCAACCTTAATTTAATTGGGCCAAAAANAAACCNAANGGTTGGTTTGGAACCCANG
GNAANNTTCCAATTTGGGGGGAATTNANAAAAAAGNTTNANTTTTTTAANCCTTTTG
GGAAAAAAGGGGGTTNCTTAAAAAAATTTANTTTNCAATTTCAAAAAAAGGGTT
NCCTTAACCCCAATTTCTTTAACCTCCCCAAAATTAATTTTNTTTAA

Sequence 4334

CCCTTTCGACGGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAGTGCTAACAGAAGCAGTGAAAAACCCCGG
TGGGCAAGCAGGAAGAGTGAAGCTGAGCAGCCTAAGAGGATCTTTCATGGGCAATGATGT
GTCAAATTTAGGATCAAATACCTATAAACATAAGTAAATGTTTACTTCTTAAGTTTTAT
TAAAAATTACAACCTTGGCTGGGTGCGGTAGCTCACGATTTTTTTTTTTTTAGCTCAT
CAGCTATTGTTAGTGTTAGTGATTTTATGTGTGGTCCAAGACAATTCCTTNCATTGG
GGACCAGGGAAGCCAAAAGATTGGACACCCCTGTCTAGGGCAAGGATTCCAAAAGTATGT
TCTGTATAAACTTGCATAGAGATTCCAGGAACACTTGTTCAAATGCAATTNCTGGTCC
AGATNTCAAAGATCAAGCTCTGCACGTTTGGGACATTTTAAACAGCAACCCTCATGATT
TTTATGATNCTTAAGTTTGACAATTTCTAGGGCCTTNGNCTTCAAATNGCACATGCATA
CCCTTTGAGAACCACACCAACATTTTCCCATGGGGGGTAAGGGATACATGCCTNAGCTTT
ATTGGAACCCANTTAAGANNGCCATTTCTTATNNGTTGGCCTAAAAAATGTGCCTT
GNNTGAGGCCCTTANANAANTACCCATTNCTTTTTACCCTCCTTTAAAAAACANGCTTAC
TCCTTATTTCTTCAAAAAA

Sequence 4335

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAAAACCTAAAAATTGTTTCAGGAATGTAG

TABLE 1A

249/599

AGAAATATCCAACTTAAATAGCGAAAAAGTGCACCATACCCGCGTACGCGGGAATGAAAC
AGATTTATATACAGAGAAAGTGTATTTATAATCACAAAAAGAAAATAGAAAATATGCCAA
GTGTTATGGGAGTGTTTAATTATAATTTGTAGAGACAATGAAATATTTGACTACCAATTA
AAATGATATTTAAGGATTTTTATGATATGGGAAATATTTGTGACATATGCTAAGCCAAAT
GCAGGATACAAA

Sequence 4336

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTGCAAAAAGTCGACTGTGACTGTGTAGCA
TTATGTTCTGTAGAATTTTTTCAAGTAGCATAATTTATTTATTGGTGTGAAAACAGCCA
AAGGTTCCGATATCCTCACAAATCATTTATGCCAAACATCTGAGGGCAAAATTTAGCCGG
TGTTATTTACTAGATTCTTCCCTTTGAACCTCAGAGACTCAAGAGACAGACCAAGAGTTCT
TATATACTCACCACAGCGGACCAATCCAAGTGGCATTTTTAGGAAAGGTTGCAGCATTTA
ATGCCATGTGGTACCGTCTGTTCTCAAGTGGGTGGCAAGGGAATATCCAAGCTGGCATT
TTGGATATGATGGGCCTTTTACTTTCCTGAGTGACATGCCACATGTCAAGAAATACTGCT
CCCCCCCCCCCCACTCCCATCACATTTACGTGAACAATTTTCATTTAGTTATTTCCCGTTC
CATATGGTGTTAAAAACAGTCGTATTAATAAAGATTATTTCTAGTTTTCAAGTGGTA

Sequence 4337

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGGGTNTAAAATTCTAAGTNTCTANGATTAAAA
GTCCAAAAATAATCATTCAATTTTTAAAAAGTAATTTTATGACCTTCATAAGGGAGAGAC
CTCTAACCTCCCGCAGTTGAGCAAATACACTCTGAGAGACATTANGGACTGTGGCAAAAA
GCAGGCAATCCATGTGTGTCACTTAAGCCTTGAGCACAGTTCANTAGGCAACAAACCAGN
AACTGTCCTGGCAGATAAAACAGACTGTGCANGGCATNGTCATCGGGATGGGAAGGGCAT
TATTA

Sequence 4338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCAGATT
CCTTGTCATGAAATAGTTTTGTATTTAATTAGATTGATGGCATTTTTATTACTTATGAA
AGTAAGTTGTGGTTCATGTGTTCAAGCATTCTGTTTGTGTTTTCAGCGTTCCAACATT
CCAGAGCCTTCCTGAAGAGATCCTCAGCAAGCTTGCTGATGTCCTTGAAGAGGTAATTGT
TTTTAGCCTTTGAACTTTTTGAAGATGGGATCCAGCCTGCTTGGCTGGCTTCTTTCACAGC
TGTGTGATGAGGAATCACAACTGCAGAGATCTTTAAAAAATTTCTAAGCTCTGGGATGA
GCTATATATTTGGCTTCGTATAGAAAGCAGCTTATCATGTCTGACATTTATATGCAGAAA
GGTGCAAAATCAACCTAATTATAGAGGGAGACAACTTTTTGTTGTGATAAATCCATGTTA
CTTTGACTTACTAGAATAGGAACTGGCATATTTCTCTTATTTAACTAGTGAAAAGTAAA
ATTGNAGTTATCACCACCTCTGAACTTCAGATTACAATTTCAACTANGGATTAGTAGNT
GGGGCACATATTTTTATTCCCTATAAGTNTGTTTGAACACATAATTTTNTGNCTGAAAA
GNGGAAAGCCCCCTTTTANTTGNTTTTTTTNAACCCCCAANCTTNGTTTTGNGAAAAAN
AGGNGAAACNCCCC

Sequence 4339

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAATGGGAGGAAATAAGGTAAAAAAGAAAGAA
TATGACATACAGAAAAGAAATAATAAAAAAAGTAAAGTAAGTCTTTCTATATTAGT
AATTACTTTTCATGATAAATGGGTAAATTCCCCAATCAAAAGTCATACATTTGCAGAATG
AATTAAGAAATGGATTAAATTATACGCAGTTTGCTAGAGGATAATTTTGATCTAAAAGAT
GAGTGGGTTGAAAAAATAAATAATGATATAACATGCAAAATAGTAAACAAAAGAGAGCAG
GGGCGGCTATACTTATTTTAGACAAAATAAACTCTAAATCAAAAAGTGGTATAAGAACCA
AAGAAAAATATTACTTTGATAAAAGAGTCAAATCCCCAAAAGGTATTAAAAATTATTA
CATATATNCNCCAAAACCTCAGAGCTTGGAAATGTATGAANGGAACATTGGCNTTATGAAA
CATNGAAATTCACAGCTCCAGTAAGTCANAACTTCATTATCTCATTTGCCATAGTGGA
TTAAACCAACNGACTTACNTTTATTAGGNAATNGAGGACTCCGCCGANATAATTGAGTTT
TTAAACCAT

Sequence 4340

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACCACCACGTCCAGCTAATTTTTGTATTT
TTAGTAGAGATGGGGTTTCAGCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAACTCCTGATCTCAGGTG

TABLE 1A
250/599

ATCCGCCCACCTNAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGTGCCCAGC
CTCAGAATGGTTTCTTTAACTGCTTTTAGTAAAGTGCAAGAAGAGAGAACTATTTACA
CAGATGGAATTTATAATTTAAAAATAAGCAGAATATAAAGGTTAGTGATTTATTAACCT
ACATGTCTTATCTGTTGCCAGCATCATGTAGGCACAACCTCAAAAATGGGACATGAACAAG
AGCATAAGCTTCAAGAGAGCGTTTGAACAACTACAGATGATCACTACACACTCAGTAGAT
TTTAAACCGTGTTCTTCTCATTGGTCATTTATTTGGGGATTGAATTGAAGCATTTCCTT
TCTTGAATACTTTCAAGTTCCAATGGGCAGCAAAAATATTACTTGGATTTTGGGGTCCC
AACCTACAAAATTCTAACCCATTTTCAAGGTGACAGAAAAAACCTTTGTACCCCGGC
ATTGGGAAAAAATTTCTTGAGGCCTTTAACAACCACATAGAAAAANGGGCTTTGATTCT
TTTTCCAAAATTTAGCCCTAGGGTCTTTATTGACNGGGGATAGTAAATGGAAATTGG
NAAATTTTAGATGAAAAAG

Sequence 4341

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTTCTCTGCAGAAAGCAGAAGACTATATGA
AAACAACATCCAACCTTCAGTGGGAAGGGATATATCATTGAGAAAAGAGAAATAAACCAT
GCTTGGGAAGCAGATAAACCGATTGAAGACATACTGACGTATGAGGAATTCATCCTTTCT
TGTTTTCTCAACATTACAATGTCCATATATAGAATTTGAATCATTTGACAAGGCGGTGG
ATGAATTTTATTCCAAGATAGAAGGCCAGAAAATTGACTTAAAAGCTTTACAACAGGAAA
AGCAAGCATTGAAGAAATTAGATAATGTT

Sequence 4342

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTCACAACAAAGAATTATCTGGCCCC
AAAGGACAATAATGCTCAGATTGAGAAACCTTGGCTATCAGGTAACACAGGCTCTGGA
ACTAGATTTCTGGGTTGTAAGCTGCATAATTGGAAGCTCTGTTTGGATGGACACGTG
GGGGTGATCTGGGACATAGAAACCTGGAAGCTGATGAAAGCTGATTTTCCCTTGAAGA
AGACATTTGGAATGAAGCAATGTGACCTTTAATCACCTCAGACCTCTTTTGTCTTGT
TCCANGACATTCTGGGTTTTAAGCCAGATGATACCAAAATGACCCAGAACCCAGAGATG
GCAGAGCCACAAAAGTGAAAAATCTTGGGTCTCTGAATCATAGCTTGGAGGAGGGCTTNC
TGGAACCATCCAACAGAGACATNCGCATTAACTTTGTGTNAACAAAAATAAATCTT
TCTGTGGTAGGCCACTGAGATTTAAATTGCTTCAGCAGCTTACCGATCTGCCAATCAAC
ANANAACCTCTCAGTGCTTTAAGTGGTTTACAGACCCCTTAATTNTAAATGGTNGGA
ACTTTTGGACCCAAAAAACCTTTCACTGGAATGATGCCAACCAATCTTGGTTGNGGGAGT
CAAACCTGAAAAGTTNGGAATNCCTAAATGGCCTCCAACCTTTANTTCTATTACANAGC
TTTGATTTTACCGGTCGGTTTAGGAANCNTNTTCTNTTTGANAAAACCTGTTGGGGGCC
TAATTTNATGAAAACCNAAAGGCCTTAAAAAAAAT

Sequence 4343

TGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGCCCATCACAAATGTAAAG
CACAAACATACTTGTTTTGTTTCTGACCTCATGGTTGCAGGAAGCTGGCTGAGAACAGG
AGAGAATGGCTTGGGGGAAAAAAGCTCTTCAAGTTGGCCACCCCAAATCACCCAGAT
GGGTGTCCAGGCAAATCAGGGCCTCTAGACACTTGCTCTTCTTTTCTTCTACTTGGC
TGGTATTGTTTTGAGAGGTGAATTTCTAGGAGGGCAAGATTTTGTGTGTGTGTGAAACA
AGAGAAAGGTTATCTGCTTAACCTAGCTCCCTGAGGAACCTAATCAAGTCACTCCCATT
TGGCATTGTTGGGTCCAGGCAGCACCCAAGAGTCCAGGACCTNACCAGGTCCAGCTCA
ATGACAGACTTTGTATGGGAAGAACTGGGAAGGAGAAAAAAGTAAGCATGGATTCTGT
TTATTTTGCCC

Sequence 4344

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CTCCCTATTCTTTGATAAGCCATTGCAAAGCCTGTCTAAAACAAAGCTATTTGCTTCAT
TAGCTAAGACTACGACTATTTTCAACATGTCTGAGGAACGAGACCAGGCTTCTCTACTT
TTCAAACTCCTCAGGTGATTCTTAGCAACCAGATTAGCATCAGTCCTTAGAACAACCTC
AGACACCCACTAACACATGCCCTAGAGAGGCTAAGTAACCCGAAGGTCACAGAACCACAG
AGTTAATTAACAACGACAACAAATCACCTTGGTGTTCTGATTTCCGTCAAATAGCCCG
CCTTGCTGAGTCAGCACAAACAAAGATTTCAACAAGGTAAAGTCGTCTTAGTAATGCC

TABLE 1A

251/599

CCCTTTCTAAGAAGTTACNAATATTT

Sequence 4345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCACCTGCTGAGGGACATCCAGGACAAGGTC
ACCACACTCTACAAAGGCAGTCAACTACATGACACATTCGCTTCTGCCTGGTCACCAAC
TTGACGATGGACTCCGTGTTGGTCACTGTCAAGGCATTGTTCTCCTCCAATTTGGACCCC
AGCCTGGTGGAGCAAGTCTTTCTAGATAAGACCCTGAATGCCTCATTCCATTGGCTGGGC
TCCACCTACCAGTTGGTGGACATCCATGTGACAGAAGTGGAGTCATCAAGTTTATCAACC
AACAAGCAGCTCCAGCACCCAGCACTTCTACCTGAATTTCAACATCACCAACCTACCATA
TTCCAGGACAAAGCCCAGCCAGGCACCACCAATTACCAGAGGAACAAAAGGAATATTGA
GGATGCGCTCAACCAACTCTTCCGAAACAAGCAGCATCAAGAGTTATTTTCTGACTGTC
AAGTTTCAACATTCAGGTCTGTCCCAACCGGCACCACAC

Sequence 4346

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTTCCAGGCCGCACCATTTCTG
TCACTCACATGGACCCAAGATAAAAGAATGGCCAAACCCTCACAACCCCTGATGTTTGAA
GAGTTCCAAGTTGAAGGGAAACAAAGAAGTGTGATGGTGCCAGAGAGGGGCTGCTCTC
CAGAAGGCTAAAATTTAATTTCTTTTTCTCTGAGTTCTGTACGCGGGTATGGTAGTTT
TACATTACTTACTGGACATTGTGGGTGATAGATTTTAAAGTTTATCTCCCACTAAAGAAT
GTTGAATTTTGTCAAGATTGGCAGATCATCTTGATCCTATGGATGCTAGGTTTTAGGACA
CGTTAGGGTGGGCCTACTTCTGTTCTGCCCTTAGTCCGATGACACAAATCTTANTCATGG
GATAGGGCTCTTATTTCCCAAGATGTGACCCTTCTAGGGGTTCAA

Sequence 4347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGGATATTCCAATGCCTTTAGTTAGCTCAG
GAGTAGAGCATGGTAACCTGAGAGAGCTGGCACTTGCAAGAATGAAAGACCTCGGAATAC
AGTTGTCCANGATGTTAAGAAACCANAATAAAGTTTGGAANTCCCAANNAAATTTNATCA
CAAAAAGTNACCCAGGGGGTTTTAATNGTATACCACTTTAAGNATTTTGGGGGGGAAATG
GCAAAAAGGGGAAAAGGGGTTGACTTGTTAGAAATTTCTTTGGAAATGTCTGTGCACATT
ACAACCGTCCACGGAGCCAAAATTTCTTCCAACTGATGAGCAAGCTCTTTGATTCTT
GANGTCATGATGTTATTTTCTTCTTAATTT

Sequence 4348

CCCTTTGAGCGGCCCGCGGGCAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACTG
GGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATTCCTGATTTTATAGAGCTTAAATCTTGTA
GAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTGT
TTGCAGTGAAGAAAAGTGAAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTTA
TTGAGGAGGGGACATTTTCACTTAAGACAGGAATTTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAGATGT
TGGGATACACTTTTATATGGCTGCATAGTTCTAGGCAGATGGAACAGTAATTGCTAAGGA
TCTCACGCAGCAGATTTATTAGTTTTTGCCACATTGGTCCAGCTACTAGGCACACTGCCA
TGTTATAGTAAATTATCAATAACTAAAGGTGTCAACATTGTATTTAAGCCATCTTTCTAT
CTCTCAGGGCCCCCAGTGGAGNCTCTTACATAGTAGTATGGTGCTCAGACTGTAATCAAT
TTCAAATGAAATTATTTTACTGATGTAGAACTCATCGGATTAGCTGNNTATTTT

Sequence 4349

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGAGGTTATCTGTGTTGTGCTTAAAAGGNNTCT
CTACATAGACCGGAAAAAANGACTTTTGTGAAATTGTTATANNNTAACATTTATCATTCA
GAGAAAAATTTCTGTAAATGTTGATTTAATGTAATAGTTTCCCTTAAAATAGAAATTTATA
GAGAATTTGAAAAGAAAACCACAAGTTAATTCATTTTAAAAAATTCATGTCATCTGA
ATACTTAAGCTGCTTTGTTTGGAAAGTGTCTTTTAAAGAAAATAGTTAATAAAATTACA
AGTAAGATAATTGTACAAAAATAAAATCTTAGGTGGCCAGNTGTGTATTACAGAGATT
TGGGTTTTAACAGTTATACAAGTTATTTAAGGTGGGAAACCATTAATATTAAATTTTAAT
TAAAGAAAAATTTTNGCCACCNAAAAAATCTNNCCTTTCACTTAAGAATATAAAAAATGG
TATTAGCTGGACCCCCAGCCAGGTTGGCNACTGGNGGATNACNATGGTTTTNCCC

Sequence 4350

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGTTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT

TABLE 1A

252/599

TAACCTCTATCCCTAATGGTGTAAATTTGGTAAAGAAAAATTCATTTTTCTTTATT
TTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGTCCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACTTTCT
GTCTCTGATGTCTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGCANGGAAT
TGTGAGATTACATTTACCTCCTTTCTGTCTCCTCTCTCTTTATATAATCTTTATCTC
TGCTTCTAACAATCTCCTTATCAG

Sequence 4351

CCCTTTGAGCGGCCCGGCCGAGGTACTTTTAAAAATGTAACCTATAAACACAGGGA
AAAACAAAAGGTAGACCTTTCCACAGATTGCTAGACTACTTTATGCATGAAAAAGTCTG
TTTCACTGATATGAAATGTTAATGCACTATTTAATTTTTCTCTTTGTTGCTTCAAAAT
GAGGTTGGTTAAGATAATAATAGGACATCTGCAGATAAGTCATCCTCTACATGAAGGTG
ACAGACTGTTGGCAGTTTCAAAATAATCAAGAAGAGAAATATCCTTAGCAAAGAGATGAC
TTTGGGGATCATTTGAGGAATACTAATCTGTTGCATTAATGCTTCAAAAAATCATCAA
TGATTCATGGGGGCCGATTGTCATTTGAAAAATGTTGAAATTAGAGTCTCATTTGTTT
CANGAATGCAGCTACCTGAGTTTTTGTCTTGGCAAAAGTCACAAAGCCCATATACTCCA
TTGTGTGTCTATTTGCCAATTAATTCTAACTTCTANGAAATATGCCCTCTCTTAAAG
GAGAATTTTT

Sequence 4352

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGAAGGATCCCCAAGCCCTTCAGGCCCGAGATCA
GAGCCAGATCAGCCTTAAGTCACCTCCCATCCAAGAAGTGGCCTAAAAATACTCCOCTA
TTTTNAAACCCCTTNANNGAACNNGGATTCTTGNANTTATTTAAATGGCCTTCCCCCT
TGGGGNAAAGNAAAAGGGGNTTGGCNTTTTTCCCCCNCTCCCNCTTAAGGANGGGTTGG
CCNCCNAATTTTTCCCAATTAACCCCCCNTGGNGTGNATGAAANCTTGGTNANNGNAAAGT
AAGNNCNANTTTTNGNGTCTTTGNNAAGGNCNACTCAAGATTTCCCCCTTTTTNCCC
CCAATTNCCCCAATTTCTCCCCCTAAAACCTTCTCCAAAAATTAATAATNTCCCTC
CCCCAACNTTNCACATTTGNGCNAAGGGGNTTNTTTCTAAGGGTTNGGTATCTAA
NTNGGCCNTTGGNTTCCNTTTTGGNGNGNGNCCAAGGNGGGGNTTNGNAAAAAN

Sequence 4353

CCCTTTGAGCGGCCCGGCCGAGGTACGCGGGGCCACTCAGAAGACCTTCACCAGATA
CTGAGCCTTGATTTTGACTTCTCAGCCTCCAGAAGTGTGAGAAAATAAATTTAGTTTT
TATAAATTGCACAGGCTGTGATATTCTGTTCAACAACACAAAATGGGACTAAAACAGCC
TCTTAAAGCTCAACGTCCCTGGTGGGTGGTGCAGCCTTGTGCTGTTGGCCCTGCAAAGCC
AGTTAGTTCACTAATGCCATGAATGGGACAGAAAGTAAAGATCAAGATGCCCTTGGGAAT
TTGTAAGCTTTGGTGTCTTTTTCTGCCTCTTGAGAGAAACACCTCTCTGAGTTAACAATA
TAANCTCTCTTTTAAACATTTAAATAATTATTACTGGGCGGGTGAAGAATTTTAGTTT
GATCTAAAACATCGGGATTTGAGACTTCTTAAGTGAATCCAGAGGTAAGTTTT

Sequence 4354

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTATTAACGAACCTTTATAAACAGCAAA
ATATGCAATAGGAAAATGATTTAAAGATTATGGTAAATATTTTAGTAGGTTAATAAAG
AGGTTGAGAATGAATTCTGAGAACCCTGACTATTAGATTATGAGTTGCCTCTAGCTCCC
TTGATCAAAGAGAAACAGGCTTTCATGTGCATACTTGGCATAATCCCTGGAGAGAAGTAT
ATTAAGAAAATGTTTTGAAATGCTTCTTTTAAATTAACCAACACACCCGCGTACTTCCA
CTGCTGTTTTAAATTTCCCAATGTATGGAATCTGGAGATCAATTCTCAGAAACCTCTACA
AATGTTCAAGATTATGAGAAAATACTGCACAGCCTTGAACAACAATAAACATTTGATCTC
TCACACAATTTTGTGCATCAGAAATCTACGAGCAGCTTACCTGGGTGATTCTGCCTTAA
GTCTCTCATATGTTGCATT

Sequence 4355

GCTCCAGCNGTCCGCCNGGTGCCGACGGTGTATCTGGATATATTCACNNTTAGCCNTGGN
TCGCGGCCGAGGTACCGCGGGAGAGCAGCAGTAGCAGGCCCCCGTGGAGGATCCACACA
GTGGCTGAACACTGGGAAGGAACTGGCGCTTGGAGTCTGGACATCTAAAAGTTGGTAAAG
TGAAGTGTGTCAGGAATTGGTGGGTTCTTGGTCTCACTGACTTCAAGAATGAGGCCGCGGC
CCCTCGCGCTCCATTGGGTTAGAGTCTCCCCGAGCGAGCTGGTCTCGGCAAGTGGCGTCC

TABLE 1A
253/599

ATTCNTGGAGGCTCGAATCCAGGTCAAAGGGTTGCTGGAGCGACGGTTGGAATGGAAAAC
TAGCTGGAAAGACACCCAAGCACTCTTAAGCAATCCCCGTGTTCTGGAGGCTGGGAATG
CCCAAGGTCAAGATGCTTGACAAAATGATGANAGCTTTTTGCTGCATCCTCACATGGAAG
AAGGTGNAAGGGCANGGAGAGAATAAACTAATGCTAGGAAATGCCTTTTTAAAANGGGA
CTTAGTCCCCATTANCAAAGAAGCATGTCCTTATGGCNTAAATCATCTCATAAAAGCACC
CACCTCTTTAATTTCTCAAAAAANAAAA

Sequence 4356

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTGCCCAGGATTTGCACTCCACTGAG
AATCCAACATAATTGCCAACATTTCCACTTCTGTTGTTAATTATTTCAAAATTC AAG
TAACTATAGGCATCCTGAAACAGTATGCATTCCCTTATATTGCTTCGAAATCTCATATCA
CCTTTTTGACTACATTTAGAAGGCACGAAGTTTGACCTGGAAGCACAGGTCTACTCCTC
TTCCATGGGAGACCAATAGCAAATGGAATCCAATGGAGCAGCTTCGACTATCACTTGGA
GCCCTCTGTGAGCCACTAACCCACCCTTCTTCTTTGTGGCTTCTTTTTGAGCTTTAGATT
TGTCAGCTAAAATCCTGTGTATCTTTAAAGCTTANCTCAAATGCCATTTTCCAATGTAA
AGCTTTTTGCCCACTGGTGNAACCAGAAATGATGTNACTTATGACATAACCCCACTTTTG
GACAAAAGTTGTATTCAAACCCCTTGCCTTTTCTTNTTGGTTATTGCCTAATTTATTA
ATTGGCCTTCCCCGACACCTAATGCAAGTGGCTTTGGTAAAAATNTTGTCTAAAGGCACC
CCAAAANATTGCTTTGGAGNCCAAAACCTTGTNTNCTTTGGNANGTNTTATTA AAAACA
ACCCCNCCCTTTTTANGGGGAAAAAATTTTTTAAACCAANTTTTTTAAAAACCGGGG
TAGGGTCCCTTTGGGCNGGATTTTNTCTGGCCNGGCTTCTNNAAAAANTTTT

Sequence 4357

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATCCCTCAGTGAGAATCAAGGTGTGTGCCTT
GGTTTGAAAGGAGGGAGTTGACACTGTGGAAGGCATAGGAATCTGAGAGGCAACTGTGA
GCTGCAAGACTCCCTGCAACTCTCTGGGCTTCAGTGTTCTCACCTGTAAAATGAGGATGT.
GCCAATTAGATGATGTCTGTTAACTCAACAAAAAATTACAAGATATAATTTAGAAAAGG
AGAGGCGGAGACAGGACTTTATTTCTCCTAAATGGTTGCAGCCTGCCAAGTGGCCAGCCC
ACAGGCTGGGAAGCATGCCTCTGGCCAAGGCCAGAGACAGGCACTTTGAAAGAGGAAGA
ACTTTATACTGAACAGGCTGGCTCTCTGCACCTTCTTCTCCTAGAGAATCTCCTGGCTGGC
TCAGCCGACTTCAGCTCTCTGCTCAAAAGTCATTTCTCTGAAAAGTCTTCCCTGCTGA

Sequence 4358

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTCTAAAGAAAGCCATGAGGATGATAATCC
ACTTTGATACTTCCAATCTGCTGGTCTTGCTGAACTCTTTGGATCATGGATATCATAAGT
TCGACAAAATATTTTTTTGTAGAAGCACAAATGTGAAGTGTCACTCGTTCTGAGACTTC
CTCCTCTGTGAAATTCACAATCTCTTTCTATTTATAGACTTTTCCACAGCAAACATTAG
TCTACGCAGGGCATTGTGAAAATCATTGCCAGTTCTAAAGTAGTAATAATAAATACTCC
AAGAACTAAAAGTCCCCCTGGTAGCATTCTG

Sequence 4359

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNCATGCA
TGCATCCACNCTGGCTTTATCCTGACTTATGAATCCAGCAAGGCCACAGAGGAACATCT
GGTTTTGACATTAATTTCTTACTCTGCAGGATGGTTGGGTTTTTAACTCATTGGGGGC
CTTTGGCTANACCTTGAATTTCTGGNGCAACTTGACAGAGGTGAGAGGGCTTGAGGGAG
TTAAATAAACTATGTGCTGCCCTTGAAAGGACTTGCAAATGCTTTATATATTAACAAA
GAAACTCCAC

Sequence 4360

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCTTGAGAGATATCAAAGAAAGTCCAATATC
CGTTCTTCCCCATCACTCTACAGTGATCTAGTAATAATTATTTGTCTTAATCATAAGGA
CAAATAATGAAAATTATATTTCAAATTTCTAAGCTTTTGTGGTTAAAAAAGCTTCTAGA
AACTATTGTTTCTCCTCCCATGCAGTTATAATATGCTTAACTTTCTTTAAGATGGGTGTT
TGGTAGTATCATTTACAATATATTTATTTTGTTTTTTAAGCATGTTTTATATTTGTTT
AAGGTGGATAGGCATGTAGACCTGCTAGAAGTTGCCAGGAACTGATGGGTTTTTCAGGA
AGTGACCTAAAAGAGATGTGTGAGATGCTGCCCTCCTCTGTGTTAGAGAATATGTTAAT

TABLE 1A

254/599

TCTACATCAGAAGAAAGGTATGTTATTTTGACTTGATTTTTAACACTTGTCAAAAATCTT
TTANAGCTTTTAAGGTAGNTTCTTTATTTTGCCTTTATATTANAAACACCCGCTTATGA
AAATAAAAGGTAAATTTGGGATTATCACCCCTGCAACCTTTATTTATTGGCCATTTTT
TCCAAAGCAGAATTCTGAAAAATGAAGGANGGGCANAATTGGTGGGGAAGGGTCTTANAA
TGGAAGGANAAAAAAGGN

Sequence 4361

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCACACAATATAGAGCAAAGAATAAAGAAAC
AAAAAAAAGGTAAAAAAGACAAAGAAAATGTAAATCTTGATAGTTGAAAGACAAATTC
AGCTCAAATTCCTCTGTGGTTTTCTCTTCCACTTGTCATATTACGGACAAAGAGG
CTACTGGGAGAAGTTCATGCTGCCGCTGAGTTAAAAGGAAGATGGCGGCATTGATTCAAG
GTAGGGAATCATGAATATCCTGTAAAGGAACCACCATTGTAGCANGACGAGCTGCATACA
AAACCCCTCAGACACCGAGTTGTAGAAGGAAGGGCTTTATTCAGCTGGGGGCATCAGCAA
GCTACTGTCTTAAATCTGAGCTCC

Sequence 4362

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTT
ATTGCTTTTCATTGCACATGCTGTTAACTTCTTATGAACCTTTGTTCTAATAAATAAGCA
TATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAGTCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAA
CATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTGTGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCC
TTTATGTTTGAATGTTCCCTTCCAGGTCTTTGAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTT
ATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATATACTTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAG
GTAGAAATATAAGATGACTCCCAAGATTTTTGCACCCTGGCATAACATATGCTTTTCCA
GTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGCTGCTGTGAAGGGATTTTGTAAAGATGTGAATAATGT
TCCAAATCAGTTGGCCTTAAGAAAAGAAGGATGATCCTGGATGGGCCAGATCTTATCAGNT
GAGTNCTTAAAGGGGAACAAGCACCTTCTGACAAAAGAGAATCAAAAGCATGGAAG

Sequence 4363

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATTACATAACATGTCTTAACCCATTTATAA
ATATAAGTTAATTTCTTTAGAAAACCAGAGGCAACTTCTCTGTTAAGGACTAGACATTTT
ACAACTTTTACAAGGTATGGTGTAATGCTCACATTTGTTTTCAAAGATTTTCAAGATAGCA
TCTAAAATGAACAATATTAAGATTCCTACTTCCACTGACCAGTTTTATTAAGGAAAGGGGAA
AGCATTTAATCCTGGTCAGCATATTAATTTAATTAACCTAAAATCCAGCAGTTTTATCAT
ATTTCAAGTGATTCGAGTAAAATTTATAGTTNCCAAAAATGCAATCAAGTAGCAGTACAA
TAATATTAGGGGACTTTGATACCCCACTTTCAACAATGGACAGATTATCTAGACAGAAAA
CAATAAGGAAACATTTGACTTGAACCTCTGTTTAGACCAAGCCGGACCAGACNNGACATA
TAAAGGAAGATTCTATCAAAACAGCATCAGCATACACATTTTTCTTAAGGTGGCAGGTGG
AACATTCTCCATGATAGATCATATCATTAGATGATGATACCAGGTGATAACNAATTTAA
GAAGAAAGGAAGTCANTTTCAAGTATTTTTCTTCCAGGGGGGNTAAAACNNGGAAATN
AATCNCAGGAGGAATTTTGGGAAATAAATTGGNGGNAATTTAAACCNACCGGGGCAAAAA
AAAAATTGGAAATT

Sequence 4364

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTGCGGGCCCGAGGTACC
TAGCTTTTATTCATTTTATTATTCATCTTTATTGCTTTTCATTGCACATGCTGTTAACTT
TTATGAACCTTTGTTCTAATAAATAAGCATATCCAGGTTTTTCATAAATAAATGAGGAG
TCTATAAATCTTACTAGTTTTAATAGAAACATTGCCACTAAAATGGTGTATTCTAGCTG
TGTGAGCTTTTGGAAAATGTTTTCATTTCTTTATGTTTGAATGTTCTTCCAGGTCTTT
GAAAATATACATTCTGAGTTGAAAAGCTTTATAATAGGTAAAACCTATTAACCCATATAC
TTTCCATGCTGGGCACAGCAGGTGTGGTAGGTAGAAATATAAAGATGACTCCCAAGATTT
TTGCACCCTGGCATAACATATGCTTTTCCAG

Sequence 4365

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTGTTTTTTTGTTTTTTGTTTTTGTGTC
AGACAAGGACTTCAGGGGGCTCATAGAGCAGAGATGTCACTGTAGAAGAAGCAGGCTGCC
ATATCATTCTCTCTCATCCAGCTCCAAATAGTAACATAGCCTATGGGGACTGACTGACT

TABLE 1A
255/599

TTAGAACAGAGCATGAAGGAATTCATGCCTAAAGTTATTGTTGAAAACAGCAGAGATTAT
AGTAGTGAACATTAGAGAATTACATATTANTAGCAGCTAGAAAGAAAAAGACCAGCCAG
ACATTTTCAGAGAGAGACCTGTGGAAAGAGT

Sequence 4366

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGGATTAT
ATCTAAATTTAATATTGAANACAGCACTTAGCATTCTCTGGCCTAATCTTATTTCCAT
GATAAATGTGTGCATTTGCCTCAATTACCTTAGGAATTACTAGAGATTGCTTCAAAGTTT
TTTCCTGCACTTTAATGTTCTGCCTTCTTTTGCTCATTATTGNGATCACATACAATTTTG
TAGCTCTATTGCTTGGAGAGATTTCAAAAAAAATTTTAATAAATGTCATGTGCAATAT
ATTTGGCATGAATTGCCTNATGAATTTGAAATTCCANAA

Sequence 4367

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTATTGTGTTCCAGGAATCCTTCTTGGCACT
GGGAATACAGAGGTGATGGGCAGGAAAATTCCTGATTTTATAGAGCTTAAATTCTTGTA
GGAGAGACAGACAATAACAGTAAGTAAATGCTAGACCTTTATAATTAATAATAAATGTTG
TTTGCACTGAAGAAAACCTGAGAGAGAGGGTTAACATAGATCAAATATTAGAGAAAATTTT
ATTGAGGAGGGGACATTTTCAGTTAAGACAGGAATTCTAAAAGGGAGCAACTAAAAAGATG
TTGGGATACACTTTTATATGGCTGCATA

Sequence 4368

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGAATGAAGCCTTAGCAAGTCTGTCC
AGAGCTCCCCTGGTGCCGCCTGGCATGCTGCTGATAGTTTGAATGTCTTCACAAGAAATG
GTATCAGAAACCTCCTGTCAATCAGCATGGGTCTCTTGCTTCTGCAGGAAGGGCGATA
TCCTGGGAGGCACAGAGGTGGAGCCCGAGAGACGCAGTGTTCCAGCGCTGCTCGGCTCAG
GACTGGGTCTTTTCTTCCGTATCCTCAAGCAGCTTCTTGACTTACTACTTCTTTTTGTT
TGTTTTTTTCTTCATTGGGCTTTAAGCGTTGCTTCTCTTGTAGTGTATGTGTGACTGAAGC
CAAACACAACATTGCTTTCCCTTTGCCTGCAAATAATCTTGTTGCCCAAGCCCATCTCTG
CCATTTTCAAGTGACAGCTGGCTGGCCAATGAGCCTGAGCACTGGGAATGCCCAGCAGGG
CACATCTAGGGGGCTGCTTTATATTTTGGAGCTAGCAGGTCTCTTTTCTANGGCTTTCCA
GGAAAGAATTANAATTTAAACATTGGATGGATTTTGGGTGTTCAATTTCTTTTTTCCATCA
CTGGGCCTTTATTTTCTTGGGGCTTCANTTAAAGCNGAAAACNGATTATGGTNGAAACA
TTTATAGCATGCTTTCCAAGAANTTAAAGATTTTTATTAATTTT

Sequence 4369

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTGGGGACGGAGGAGCTAGGGACTAACT
GTTGCTCTTGGTGGGCTTGGCAGGGACTAGGCTGAAGATGTGTCTTCTCCCGCCACCTA
CTTGATTGAACACCCACANTTCTTCCCTTAACCAGCCTGGGGGTTTTGTTGAAGGGAAN
TATTGAAAAAAGAAGCCCTAATTTTCGNATNAGCCNTAAGNAAAGNNGGNAAATTAAT
TGGAATAGNGTTANGGAAAAGCTNGAACCTTTNCCANAGGGGNTCCAACCGGAAGGGGT
TTCTCCCCCTTCNCCCAACCACTTCCTTGTTTCCACCAAGNNGGCCTTTTCTTTTGGACC
ATAACCGGTTAAGTTTTTGGGAAGGCCNTAATTTTTTCTTTTCCNCCCCCCCCAAGTC
CCAAAAAAGNCCCCATGGAAAGNAAGNCCTTTTTTGGTTCNCCCCCGGGGGCNCCTTNC
CCTTGGGGGAACCCAACCAATTAAGGGGGCCCCCAATTTTAAATCCCCCTTGGTTNAAT
TTTCCCCCTTTTTTGGGGGCCTTT

Sequence 4370

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAGATTTCTCAGAGCTCTCTTATCAAGAG
TAAGGAGTGAGATTGCANAAGGGGCAGTAATGTCAATACCAAGTTATTGGAACTACTTA
ACCAGCCACTGCATTACATACTGGAGCCCGTCTAGGACACTTGCCCTTGAAATGGTGGA
AAGACTTTGTTTTATTTCTATTTTCATCAACAGAACTTTTGTAGCATTGAATCTAAGCAAA
GGATAACATCATATTATAATGGAAAGTTATTTTTAACTACAAGTATTGNTAAATTTA
GAAGAAAATATTGTCTTTGAAGTTTTCAGTCCAAAACCTAAGGAGAACAAAGGTTTTTACT
GCCATCGGTAATCCTGTGAGAAATTTGACACTCCAGATCTTATTTGAGACAGATAAGTCT
ATGATAAATTTATGTATGAGACTTAAAATATTTCTTGGATATTCTCAGGTTGGTCTCACA
ATTCTGCATAGATTAAGTTGNTTTTTTTTTTTTATGAGAACCCTTTCTTATCAAAAAGG

TABLE 1A

256/599

ATTGGA

Sequence 4371

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTTACAACAGAATCTACAAGGACAACAAC
TCACCGTGTTTTCAATTCAGATTTTAAAGTTATGAATTCAAATCTACTAAATAAATATC
AGAAACAAACAAAAACAGATAAAGCTATAGCTCACTGCATTTTAGAACCTGAGTGATGTC
ATGGTCTCTAGAGCTTTCATTCCACAGGAGAGTTCTTGTCTCTAGGGCCTCGCACACTA
TGCACAGGTGAAGGGACGAAGTGTAGCCCCACAGGGTAGAATTCATGATCAGAGGACAGG
GAAATACTGNTTTATTCATTNNT

Sequence 4372

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAATTTANAAG
TTTCTTACAAGCAGTAAAAAGGTCCAAAATGCTTTATAGGTAGGTTTCTACATAAATTC
ATAGTTTACATTATGGCATAAGGGCAAAAACTTCTCATAAAAGATATTAGGTAAGTAAG
GCTACCATCAGTTAAATCTGCTTCTACACACATTAACCTTACTTATCTTCTCTCACCTGAA
GCACATTNTTGAACCTCACGCAACAGGGATTTACTTTCTTCTTTAAATTTTCTACCTT
TAAGNTTTTCTTTTTTTTTTCTTACCTTCAAATTTTAAAGTNAGCCCCTGGATTTT
ACCAATT

Sequence 4373

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATGTGGATAGATGTGCATTTGTGGGTA
TCTGTGAATACAAATACACAATTTTCAGATAGAAGTAGTATAAGAAAAAGAAATCAAACA
AAGTCAAACATTTTAAAGTGTAGCTCTTGGTGCACCTTAAAAAAATTATTAATTTGAAGCT
GTAGTTTATTCTCATCATTGTCATCCTATATTAGTGATTTTCTTTAGCTTTTGAATTA
ATTCATAATATTACAATTCTGAATTCCTATGTATGTATATGTTAAGAATCCTTTAATGGG
ACTGACTTTTCATATGTGTGTGGCTGCATTCTGAAATAGTTGTCTAGGTGATACATAAAGC
AGTGAGTGCTATTTGTAAGATATATTTATATTTAAAGTCTTCATACAGTTATTAAGTAGC
TCCAATATTACTGAAATGATTTCTCCAAATATCCTATATTNAATTATCATGCTGGCAAAA
TNTATTATAACTTTGGG

Sequence 4374

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTTTCAAATGCTGAAGTTTCTGTGAGGGTCT
ACAACCATACCACCGTATGAATAATCTCAATCACAGCATTTTAGGGCTGGAAAGACCGTT
CTCCATCCAACCTCTCATTTTCAGATGAGCGGAGACTCAAATCTCTCACAGGGTTCCATAG
CTAGTTGGAACCAGAAATCCAGCAGAAATACTGTAAGCAAGCTTGTCCAAGATGTGGGTC
CAGGACAGCTTTGAATGTGGCTCAACACAAATTCACAACTTTCTTAAACGCTATGAGA
TTTTTTTTGCAATTTTTTTTTTTAGCTCATCAGCTATCGTTAGTGCCGTGATTTTAC
GTGTGGCCCAAGACAGTTCTTCTTGTCCAGTGTGGCCCAAGGAAAGCCAAAGATTGGA
CACTCCTGGAGGTGCCAGCACAGTATCTAACACTACCTCAATACTT

Sequence 4375

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCAGTCAACCCTAAACAGTGGAAGTCAACT
TCAAAGACGTTCTCAAGGAGAAGGCAGACCTGGGGGAGGACGAGGAAGAAACGAACGTGA
TAGTTCTCAGCTACCCCCAGTACCTCGGCCCGGCCACGCTAAGGG

Sequence 4376

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGCCAGCCAACCTGACCTGGAATGCGGATTTT
CAAGGGATCTCTTTATTCAGTGGTGTGAGGACCCTAAAACTCAATCATTCTAACCTACA
GAACTACTCCTGGGACTTTAGCACGTTTCTTAATTGATAATCCTTCTGAAAAAATTACAG
AAATAGAGTTGAGGAAACGTGTGAAGCTTGAAGGGAAAGAACTTGAAGAATACTTGGAAA
AAGAGAAACTAAAGAAAGAAGCTGCCAAAAAGCTTGAGCAGTCAAAAGAGGCAGATATAG
ATTCCAGTGATGAGAGTGATATTGAGGAAGATATTGACCAGCCATCAGCTCATAAGACGA
AGCATGACTTGATGATGAAAGGTGAAGGCAGTCCGTAAAGGAAGTTTTTCAAACAGGGCA
AAAAAGTCCTATCCTATGTTTCTGCCCAAAAAAGAAAGAAATTA

Sequence 4377

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGAACCTGGAAGATTGGAGATCTCTCTC
TAATCCCTACCCCGCAGCTGGTTCGGTGTGAGTTTATAGAAACCTTGGGGTCTGAGTTTA

TABLE 1A
257/599

TGTTAAAAAAAANNNNNNANANNNAGGTTGAATAAATAGATCAGTGATATCCAGACCC
TGGGATTTTCGTGGCTCAATTA AAAA ACTGTGGGGCTACCATACATAGTATCTGACTGCTTA
TTTTGTCAAGTAAAGACATATACAGGCATACCTTGTTTTTTTGCATTTCACTTTGTTGT
ACATATCAGTATGATTAACGGTTCAGTGTTCATTTTCAGGAATCTGATTGGATAACTGTC
GTTTCATTTGTTGAAACATATAATTCAAAA

Sequence 4378

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAC
AGCANTCAAAANAACCACAANGGAGCAGTAGTTTNTAAGCTTCCATGTAGGNGAANACAA
AAATTTTATAAATTTTATGAATACTTATATCCCAACTGTTCAAAATNTCAANATNTTTA
ANAAAACCTGTAGGACTACAGTTAACTATTCTTCTCCAAATTTTTNTTANANCCAGA
GAGNCCAAAAATAAAAAANTTAAAAAATTNCCATNGNTCCTATNTAAATCATAANAATAA
AANNNGGCCAAGANAANTTTTTAAGGACCCCTNTTNTCCNAAGCCAAGAAATTTTNC
CACATTGGGCATTATCAATAATGAGAACNTTNTGANATCCTATNANCTTGNGNGGCCCT
GTCTCATAANACAGTAAAGCCACACAAATAAGGGTTTCCACTCCCTGGGCCTGAGCTNT
GAAACCCAGCCAANACANAATCCNAAACAGCCANAGAGCTTCNTTCTGANGGCAGNTGA
ANTGAACATACNTTTTTTTCCCGNGTACAAAAANGTAAAGCCCNTGAANTTATTTTTTC
CCCCCAAANNTTTTGGGTGTTAAACTTTTAAAAAAA

Sequence 4379

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
CATATTGTGTATATCATCTGGGATATTTAAAGGACAATTTATCTACCTATTAAGTGTC
CTGGGTTCTAAACAATGAAACTTGTTATCTGGATAGCAAAAAACACTAAGTTGTAAAGCC
ACAAGCTTCAATTACTTTAAAAAATGAAAAAGCCAGTGTA AAAAATTCACACTTTGAAAG
AAAAAAGTTCACAGTGATACCTGGGAGCATCACTTGCTCTGTTTTAGGATTTCCCTTAGG
AAGTGGCAAGCGTCTAAAACCTCATTTAAAAACAAAATGAGCTAAGATGCTGCTTTCTC
TGCAGTTTCTGT

Sequence 4380

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATCTAAATGG
GAGATTTAGTCCTGGTGCCTGAATTTGAGGGTCTCTCACACTGCTCATCTCAACAATCAA
TTTTACTGCTGTANAANATAATAATGGTAATAACACTATAAAAAAAACTACCATGACC
TATAAGTTATTAGTCTTTTAAAAATACTGTAGTGTATNCAGCTTCTTCATTTCTGAAG
TAGAANANAAGCTGATAGTTGGAGCCTCTGAAGCTGTTCAATATCTCCTGAATGCATGC
AAGAGGTTGATTTGCTCACAAGGA

Sequence 4381

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGGGGGCAGAGAAGAAGAGTGCAGCATCTAT
TGCCTGTTTCTTGGCAGCCAATGGTGCTGACCTGAGCATTGAAATAAGAAGGGTCAATC
GCCACTTGATCTCTGTCTGATCCGAATCTCTGCAAAGCACTGGCAAAGTGTCAAGGA
AAAAGTCAGTGGTCAAGTGGGTCTCGGAGTCCTTCTATGATTAGTAATGATTCTGAAAC
CTTAAAAGAGTGTATGGTGTGCTCAGATATGAAGAGAGATACTCTTTTGGTCCATGTGG
ACATATTGCTACCTGTTCTTTATGTTCTCCACNTGTCAANAAATGCCTCATCTGTAAANA
ACAAGTTCAATCCANGACAAAAATTGAAAAATGTGTGGTATGCTCTTACAAAAAANCAAC
TNTTCTTTTTTCAACCCTTTTGCCACATTTTTTCTTNTAAAGACTGTACTAACCTTATTA
AAAAATTTTTTCCANTNTCCAACCANTANTTTAACCAAAAANNCCTTTCATTATTTNCTT
TNNAAGGAAAAATTCAAAAAATTCCTTATTATNTNCAAAATNNAATTTTCCANTTTTC
CAAANGNCCAGNTTNTTCCCATTTTCATTCAAATTTCCAAAAATTCACAC

Sequence 4382

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTAAAAAATAT
TCTTCTTGGTAACTTGTTATTTTTGAACCAGTTTATTTCCAGAAAATGCCTTTTTCTTT
TGTGCTTCTTAGAAGGAGAAATTGCTACACATCGGTAGGTATGCGTAGATCTGCATCAAA
CTTTATTAGATTATCTCAGGCTAAACAACCTTTCCTTATCCTACTTCTCCTTAATTTTC
CTTCAATTGTCTTTAATTTTGGGCTAAAATGTTTAAAGTATAGAAGGATCTAGATACATTT
TTGACAATGTGAACATAAACTAAAATTTCAAGCTTGTAGTGACACATCAAGACC

TABLE 1A
258/599

AAATATAATTTAACCCACTGAAGAAAGTGACCTGACCTCAAAGATTTTGGCCTAATTTG
AGTGACCTGGCCTGCAAAAAGCATGACTTTAAATACT

Sequence 4383

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTATATTATTCAAATAAGAAATCAAAAG
AGAAATTGGAAAGTTCATTGAGCTGAAAATGAAAACACGATTATCAAGAATCAGGGAGTT
GCAGCTAATGTATGCTTGGAGGCAAATTTAAGCACTAAGATCCTATATTATAACAAAAA
GAAAGGTCTCAAATCAGTGACCTGAGTTTTACCTTCAGAAACTGGAAAGAGAAGAGCAA
ATTAACACAATGTAAGCAGATAAAGAAAATAATAAAAGAACAGAAATCAATGAAAGAA
AAAAGGGAAAATTATAAGAAAAATCCAAGAAAGTAAATGCTAATCATTTTAAACAATCAA
TTAAATTGTTAGACTTCTAGTCAGCTGATCAAANNANAAAAAANANNNNNNNNNGGTCC
TCAAAGATTGAGTTTACTCACGTCATCCAGCAGAGAATGGAAAGTCAAATTCCTGAA
TTGCTATGTGTCTGGGTT

Sequence 4384

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGAAATATAGACAAGA
CTTAACAGTGCATACTCTTAAGTGGGACACATGCTGCCTCTTAAGTGTGAGCAAAGGGNC
AATTTTCCGACATCTAAAATAAGGACTGAAGTTTTACCAAAAAGTAAGAATTAATGAGAT
GGCTAGGGTAAGACTGAAACTNCAAGATTATCACTCAATATCCATCCTCCCTTTATCTT
GGCAATAGAACCTATATTTTTCAAAGTTTTCCCTACGGATAGAAGGTGGTCAGAAGAGG
ATGTAAGCAAGAATCACTTGGGTANGGAN TTCCTGGAAGAAGGCCCTTTTGAAACTCTT
TGGCTTTCATCTGGCGGGGAAGTCAAACCTTCATGGGCTGGAGCAACCACAGCCATTTTG
TACC

Sequence 4385

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAATTTTATCCATTTTATATATTAGATATCT
GAGGCTTCCAGAAATAAGTGATTTGCTCAAAATCAGCACTCAAACCAAGACTCCGTGGCC
CTAAAGCCCAGGCTCTTGCAATATAAGTATCATGGTTATTGAAAGCACGGAGAGTCATGT
TTAAGTTAGGTTTATGATTTCCAGAAAATATTGGATTTAAATGATTCTTCAATGAGGGG
GCAGGCATGAGATAGA

Sequence 4386

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTAATTCCAAGCAGCAAAGGAACAGGGCAG
CACCCAGTGTAACTGATAAGGTAATTCATGCCACACAAGACGCATTAGGTGAACCTGGTG
GTGCCCTCTGCCTGTAGGGGAACAAGAGAAAACCTATCCCCAGAATCAGCCACCTCAGCCC
CTAGTATTTTTCTATCAATGCCTTGTATCAGCCTCAAAGCAGCCTGTTCAAGTTAACTC
CCTGTTGAACTCCAGGGCCTATACCTCTCTTGGCTGAATAGATATAAGAACATCCTTGCC
TGATGGGTTTCATATTCCTCTTCAATTCTGCTGTCTAAAAGAA

Sequence 4387

NCCTTACCGTGGCCGCGGCCGAGGTACNACTAAAGGCAACTGGCATGGACTCAAATATTT
TGGGGAAGAAAAAGACTAAAAGTTCTAAGGAAGAAAATTGCGGACCTTTGATAGTTTTGA
AATAGTTNTNAAAAAGGANNAGTTNGTTANAAAAACCTTGNTTTNAGGGACAGNTTTTTG
AATNTAATTGGGAACCTAATTTNAGGAATTGAAATTACCTTCTGGGGGTTTCTNGAANT
AAANTTGGGNTTANTTAAACGGGGGAGGCAAANGTTAAAAAAGGTTAATTNTTTTAAGG
GGGGGATTTCCCCAAAAANTTAAATTTTAAACCGGTCCCCTTTGACCAAGATCCTTTTTT
NTTTTCCNCCAAAAAATTANAGTTCTTCCAATTTGNNGGNGGNGNGNAAAGNNGG

Sequence 4388

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGCTTTGTACATAACGTGACTGAAAATGA
CTCTTGACAGACCTCACTATTTTATTTTCAACTCACAGGTAACATAATATGCTTATTTTCT
CAAAAGAAGAGTTTAGGGAAGAAAAGAGGGAAGCTATTCCTCCAGGGTAAAGGGAGGA
GGATAATANGTGCTTTATAGAAAAACATGTGATTAGCTAATTATTGAGGACTGTGAAGAAA
GTTTTGGTTTACATCTGAAAATAGATTGAGAATTGAGATAATCGTATGGTGCTAATAATT
GACACATTCAGAAGTGAGGATATTGATCATACTTNATGAACAGAATTAGAAGGAATGGGA
AGCTAATTCACAAAGGAAACTTAGGCTTTGATTCTAAGATTNGTTTACATAAAATATATG
CTGCNNGAAATGTGACAGCATGAGTTCGNTACATCANAATTAAGTANGATTTTTTACGTN

TABLE 1A

259/599

TTCTTNCAGACTGTCTATGCCTGTGCCCAANTCTGAATCCTTTT

Sequence 4389

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTCCAAAGCCACAGGATGAAATTATGCAGAA
GTCTATCTTGAAAAGGTCCTGATTACTTTCACTAAAATTCTACCTATTAGAAAGATGACA
ATATCCCAAATAATAAAAGCTCAGAACTAAAACTTTAGGAAGTATAGGAGAAAGGAAGA
ATGGGTAGGTAGACTGGGGTAAAGACGGAGGAGAGGATAGTTTAGTTTATTACCTAACAG
AAAGGCTATTAATAATGGACCGAGTTGTAGTCCTATCCCTGACATTTTATGTCCTTGGTTA
ATGTGCTTAGCCATCTTGTGCTTCAAGAAATGTCTCCTATCTGTTCAAACCTGTAATTT
TTGAAGGTTTAAACCATGATTTTTCTGATAATCTTCAAACCTGCTCACATCTCCTTTGTTA
GAACTAGTATCTTANAAATGCNAAAAACGATTAGNTTTTGAATCACATTGCTCCTAAAA
AGAATAAAATTTTTNGANTTATCTTCGNNTTACTATTCCCTTTTCGCTTTTAT

Sequence 4390

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTCTTATGAGG
GCTTTCTTCCTCAGTGTTCTCTTTAGAGGGCTATTGCTACTGGACTTTCTGCAATGTCTT
TGGGTGTGCCCTCAGAGCCTGCAACAAGTGTATTTGGATATACTCTATTTGTAAAGTTTA
GGCCTCTAAGAAGGCCACAATGAAGCAACTAAAAATCTGATGATTAAGGGAGTCAATCAA
GCTGATGCCATTTTTAGTTTAAAAATGAAGCAGAGCTCTAAACTCATAGATGGGTTTTCT
TACTGGGAAGAAGATTGGCTCTCTGAAGACAGCTTCCAATGAGGAATGTATTGAACAATG
GCAGCACTGTCTGGCCACCCACAACTGTTACAGATGACCCAGTTACACTGTTGCATAGG
AACCCAAGTGGAAAGAAGACAGAGTCCATGTCTGTCCATGGCTTCAGCTACAGAAAGGAT
AGTATGGGAACATTACAANGGGGG

Sequence 4391

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACTCAA
AACAACCTTAAGACACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATTATTCATCAATTTAC
CATATCTTGTCTTATATTAATAATGTTCTATCATTTTTCTAATTATTTTAAAGTCGATTA
CAAAAATATATATATATATTCTTGTAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGCT
AGAATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAAATCCAAATAATTTATGAACTCTGCCCTCAAG
GATATGGAGCAGAACTTCCTACTTCTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGACTTCCTTCCAAAA
ATTACATATGGGAAAGGGGGAA

Sequence 4392

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTGTCTCAGTTATACAAGTGGCAAGAAG
AGGACAGTGGACCAGCTCCTGGGACCTTCCAAAACATTGGCTTTGACATCTGCCAAGATG
ATGATTCCATCCACCTGGAGTCCATCTATAGTAATTTCCAGCCCTCCCTGAGACACATAG
ACCCTGAAACAAAGATCCGAATTCAGAGGCCTCAGGTAATGACGACATCATTTTAAGGCA
TGGAGCTGANAAGTCTGGGAGTGAGGAGATCCCAGTCCGGCTAAGCTTGGTGGAGCATT
TCCATTGAGAGCCTTCATGGGAAACTCAAT

Sequence 4393

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAGTCAGGAGTTAACCTGTGTTCAATGCTTC
ATCATTGCTTGTTTACCTACCAGCATTTTAGGAAGGATTAGTTTATCATCAAGGCCTTGT
TTGGAGTGGGAGTAAGGGGGTGATTTGTTCTGATCTCAGGAAGGAAAAGTGAGCAGGATC
TGGATAGCTCCAAGGAGCTCAAAAGCCTATGTGTGAGCACCATGGCTGGGGACGGCTCAA
GGGTAAAGGCCACTTCGGGGCACAAATCCAATGGACACCAAAAGGATAGGTAAGGAACACG
AGCTTGCTTCCTTCATAGATTAGCCTGGGCCCAAGCCCAGCCTACTTTGACAGTCTTTTA
TTCTATTATAAAGGAGGTCTTATGCAGGAAAACTAAGACTCTTATCTAGCAGCTTTCTT
TTCTTAAGCTAAGAAAAAGGAATGTCATAAAAAAGGTGAAACATTACTTTTGGTGAGCTC
TGCTATTTTTTTTTTTTA

Sequence 4394

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCCTCTTCCTTTCTCCGCCATCGTGNGT
GTTCTTGACTCCGCTGCTCGCCATGTCTTCTCACAAGACTTTCAGGATTAAGCGATTCTT
GGCCAAGAAACAAAAGCAAAATCGTCCCATTCCCCAGTGGATTCCGGATGAAAACCTGGAAA

TABLE 1A

260/599

TAAAATCAGGTACAAGAACCAGTTGGCAGTATGTAAATTCAGAGCTTTGTGGAACAGAGT
TTCAAAGTAAGGCTGCCGTCCGAAGGCACGAAGTGTCCATAGTCCTTTAAGCTTGTAAC
AAGATGAGTGAAAATTGGACTCCTGCCTTCAGATTCCAGTTGTTTGAGTTGCTGTGAGGT
TTGGAGGAAATATGCTCTCAACATAATAAAAGCCACTATCACTGGCACTGTTGCAACAA
NATGTAGGGTTGTAAACTGCGACAACGCTATNGCTCCANTCACAATTAATAACA

Sequence 4395

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGTTTTACAGGGTATACAACGTCCAATAATT
TCCCTTCATCAACATGCCATGATTTATCAGCCTTGAAAAGTATCTCAAAGGCTTAGAAAA
CTTTATTCATTTATTCATTCACTTATTCTGTGGATGATCATTGAAAGCCTATTGCA
TGCCAAGAAATATACTAGAAATAAAGGATCATCAAATAGTCATATAATCCCTCTTCCCA
GGCCAGAAAGCTTACAGTTTTACATCCGGATGAGAATAGAAGGAATCAACTCATTTAGCA
GATGGAGAAGAGGCCAGAAAAATTACATAATAATCGATGTTACTATTGCATTCTTCATG
ACCTACCACACCTTGAATTTTTCTTTTCTCCTAACACATAATTTTCCACCATATAACC
TACAGTATTGGGAGATTTCTGGGCATACAAGACTTCACTAACTCATATCTTAGCTGGTAT
AGGGAAT

Sequence 4396

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTATTTGAATGGTTTCCCACTTTCAAATGG
GAAAACCGACTGTCTTTCTTCCCTTCCCCAGTTATTATCCAGCTTTGTATTGAAACAAT
GACTCTCCTGTTGTTCTCATTGAAGCGTGGGTTAAAGTGGAAGGCAACATCATTCCCTCT
TTGGAAATCTAAAGCAATTCTGTTTGCAATTGGGCTTCACCGTGCCCAGAATTGTTATCAG
CATGCGAGGCACCACTCCCCCAGGCAAAAGGCAGGTTATAAGGCACAATCAGTGGCCCCC
GCGTACCCAGCACCACTAGGAAGTATTTTGCCACAAAATCAGACCTCCAGATCTAACT
ACCATTTTATAGGAAAGATAAGTTCAGAGAACCATGTCAAATGACACCTCGGGATTTCAA
CCAGCAACGTTCAAATGTGCTAACTCTGTAGATGGAAAGAGACTTACAGACATTTCAA
TAAATGCAATATATGGGCCTTGCTTGAATCTAATACAAACAATTCAACTACCAAACAGC
CAAACATTTGGTGGGACAATGGGGAGATGCTTGAATTCGATTGGTTANTTTAAGGGTG
TTTAGAAATATTTATNGGCCAAATGGATGTAATGCTCCGGAAATTGCTTTAAATGAATC
CAGGACTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4397

GGGGATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGTCAGCTATTT
TATAGACTATCCCTCAATTGGGATTTGTCTGATGTTTTCTTATAACTATACTGGGATTA
TAGGTTTGGGAGGGGAAAACCTACAGAGATAAAGCACCTCTTTCATATCAAGGGTACACTC
TATGATGGTCACGTNACNNTNAANTCACCTGGCAGACNTANTTCTCATAATGTATCTCCT
TTGTCAAGCANCACATGACTGTATAATATTTTACCTAAGAAAGAATTCTTCGGTGAAAA
ACCAATGCTGTAGAATTACTGTANTCAATTTTTAGGTTCAA

Sequence 4398

GCATTGCTTTTTACATTACAATTCAGATCAATATAAGCACCTGGAGAAGAACCCTGACA
CATGTAGCCCAAGCTAAAGAAGTAGTATTTTTATTAAAGATACTATCATAAAATAAAGTG
ATTACAGCTACTCCACATTTTTAAAGCAACATGTTTTTATAAGAAAATTGTTATAAATGA
AAAACGTGACTTCTTGAAGACAGTTTTGAATGTCTAAAAATGTTGTTATCACTACTGAGA
GGAAACTTGCCTATGAAAAATATTATAATGAGTTTGTGGAAAAAAGTTAACAGGTTAAAT
ATTTTAAGCCATTTAACTATAGCATAATATTAGTCATCTGAGCACTTTCAGTATCACTCT
TATTTTATTAATTTATCCCATTTATTAATAGAACTAGGGCCCTGATTGGCCAGGTTCT
GTTATTTACTAATGGGGTCAAG

Sequence 4399

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCCCTAGTAACATAGTCTGTTGGGTAATACT
GCCGCTGGTGGAAGCTGGAAGCCTGGGAACGGCTTATTAAGTGTGAGGTGTAGGAGAAGT
GGAGAGGTTGATAGACGTTTGGGACATACTTGACTGCTGTGTGACACTTCTGTGGGAGA
TGTAAGTGGTCTTCCACTGGACAACTTGCCTGAACAGCAGCAAGGCTCTGAAGCTGGGA
GCTGCTTAAATGCTGCTGCTGAAGAGCTGCAGTATGCAGCATCAAGTCTGTTGTTGGGC
TGC

TABLE 1A

261/599

Sequence 4400

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATTTTGCCTAGGGCCAGCTTGAGATATAACT
GTTTGTATAAGGTTTGTATAAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCATGCAGAGAACCCTAAATG
CAGAGTAATTATCACTTATAGACATTCATCATTACTATATCAACTCTGTGACGAGGGGAA
TAATGTGCTATTTACATTAATGTGCAGTTTATAAATCAAAAAATGGATTTAGTAGAGT
AAAGTCGGGTAGAAATGAGAGATATATTTACCAAAAAATCAAAAAAGAGTCCTAT
TCAGCCCTGGAGTCTAGGTTCCAATCATTTCTAGGATACAGATATTCAATATACAATATA
GTTCTTGCTGTGCTAAAAGAATAGAATTATTGGAGACGACCAGTATGTATTGNTTTTCAT
AATATGACCTCTGCCAGAAAAATTGTGATCTTGCAAGTTTTAGTACCTGCCCGGGCGGCC
GCTCGAAAGGG

Sequence 4401

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATCATGCACTGGGGTAAAGAAGATTCATCTG
CTCTTAGCTACCTACCATGCCAACCTCCTGAGAAAAGCTCACAGAGGCCCATGATGCCCA
CCTGGATCTGAGGACCTAGAAAGCCACAACAGGCAACCATAATCTGGGTCTTCCCTCAGC
CAACTCCCCTGCATAAAGTGAATGAATGAAAAACCCATCTTATATTAATCAGAGTTCTCT
AGAGAAAAAGAACCAATCAGATGTGTATATAGAAAAGAGAGAATTATTTAGGGAATTA
GCTCACATCATTATGCAGGCTGGTCAATCAAAAACTGTGGAGTGGGCTAGCAGGCTNGA
GACCCAGGGAAAGGCTAAATTGCAGTTTANATCAGAAGGTCATCTACTGGCAGAATTCCC
TCATCTTCCAGGAAGGTGGATCTTTTTC

Sequence 4402

CCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTCTGCTTTGCATTTCAATTTGCTCTGTNTTTCAGA
ACTACACTTTACGACATGAGAAAACTGGTATAAGCAGAATGTTCTACATTTAGTTAAT
ATCAATTCTAATTTAATACATAAATGACTTGTTCAAATCTTACTTAGACTCCATGTAAGG
GGAGGAGAAAAGGGGAGAAAATTAGAGTGGGGGAAGATGAATCAAATCACATTTGTGGAC
CACACTACANCAATTGGAAGCTACTTATCATATTTCTAAGATAAAGGTTTGTGGATCC
TAATATGGGAAGGATTTAAAAGAGATTTAAAAGGTAGGACAGCTNAATTTAAAATCCCA
AAATTTCTCAACCAAGTTTGATCTCATTNGGCAGATGGTNGATGATCTTGAATGACTGTGA
GCCTAGAAAAGGTNGAAAGTAATTTCTTTATTGGAGAAAATAAAGACCTTGGNTCCTAAGG
AAAAAGGGCTA

Sequence 4403

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGAGATCAGAACCTTGAAAGTCAGTGAGGACT
AGGGGAATAGGAAGTAGTATTTGGGCTGACTTGAAGTTGAGGGGAAGGACATCTACAGTT
GAGGGAAATGGTATGGGCAGAGTCGTGGTCAGTGGTTAGGAAATGGTGTATGGTGTATAT
GGGGTAGTCCGAAGATCCACTGGGATAAAATAGAAAGCAGCAAATGTGCATCTGACAATT
TTGGAGAACCTTTGGATATCTAACTGTATAATTTATTATTCATTTATTATTATTTTTGA
GATAGGGTCTTGCTTT

Sequence 4404

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATACTTCGGCTTTTTGTCTGAATTTATTTGG
AAGTCACTGGAAGGTAAGATAGGGTGTGATCTGATTTACAGTTTTTAACATTTGGAATAA
TCCCGAACTTTCAGAATCATTACTAATATTTTAATAAAAGTAAGTTGCCAAATTGATGCC
CCATCACTCCTGAATACTTTAGTGTGTACACCACAATGGCTGAGCACTTCTGACGTTGC
TGGTAGTGCCTGCCATCAAGAAAGATTATGGTTCCAGGAAGACTTCACTCAAGTGTGGA
ACACCACCATGAAAGGGCTCAAGTGCTGTGGCTTACCAACTATACGGATTTTGAGGACT
CACCTACTTTCAAAGAGAACAGTNCCTTTCCC

Sequence 4405

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACACTCTGCATTATACCTCTAGGCGTCATCAGAAA
TTTGTGCTTAATATTGNNCACTNACATTCNTGAACAACGNTNCCTACTNANATCCCTAG
ACTAACAACATGAAGTCTTAGGGGTATAGTCTATAATCATTACAACACAGGAAGAAAATA
CCTGGTATTCCATTAAGCGGNATAAACATTACTTTAGCATAGTGATTGCAGCTTNCAAAT
ACACCTGACTCANATTTGAATATTATAGTAAGCAAATTAAGTACCTGGGAAGAGTATTT
TGAAACCTTCATCAATGAAAAAGTGTT

262/599

Sequence 1435
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAACCTGCCTCCTATACCTAGCTGGTCTCCTCT
CTGTTGCTCAATGTTACCACAGCAGGCTTTCTAGAAGCACTCTGACAGTGTTACTCCCTA
ATATCCTTCAGTGACTTCAGGAACCTTTCAGGAGAAAGCCAAACTCCTCTGTTTGGTGTAC
TCAGGATTATTGTTTTGTAGGCAAGGTGATTGTCTTCGTGTTATTATTCATTTGTGGTA
AGTTCACCTTGGACTTTTTATTTTGGGTAAACATCACATACATCATTAATCAGGCTT
TGGGGCTCCTTTTCCCATTATTCAATGTCCTCTGCTCTTTTTTAAATTATTATTATA
CTTAAATTTTAGGGTACTTNNTTTTTTNNNNNNNNNNNNNNNNAATCAAAGCNCATT
TTAATCATTTANTTTTAAAAGGGG

[illegible]

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACAGTTTTAAAGAAATATGAGATTTGCAAGA
AATTTCCAGGTTTCTTTTGGGTACTGGCAACGTGGCTCTTTTACCCTGAAAACTGAGA
AAACTGCCAGTGCATTACAACATACACAGCCTCTTCTAACCATGGGGGGAAAAAGGCTG
GGAGATGCGGTAGTAACAGAAAGTTGGTAGTCCTAGGAAGTTATCATTCAACAAGGGTTT
TTGCTGAAAGATAAATCAGCCCCTCTGAGGAGTTTATGACTCAAAGTCTCTAAAGCCC
CCAAGAGCA

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCTCCATATATATTTGTTAAATATCCAC
TAGGTTCCAGGAGCTATGCCAGACACCAGGGGAGTGTGTGATGAGCAAAAGCAGTCATGC
TCCCTACCCTTGTTGAGCTTACCAAAAAAAAAAAGAAAACAGAGACATGAAACAAGCAAT
CACAATCTGATGATGATAGTAAAGGGAACAAGCAAGGTGTACAGGAGTGCAGCACAAAGG
GAATTTTACCCAGGCCAGGGTCTTTGATGAATTGCAGAGCANGGGATAAGTGCCAGAGAA
GGGCATGATGTAGGTCAAAGACTGGACCCCTAAGAAGAACTGACTGGGGTGTTCCCTAGC
CTTGTTTCAGTGTTTGCCCTCTATTCATCATTCCTCCAANTGCTCCAAGCTTCCCGNCCA
AGACAGCTTGTTGGCAATGTACCCCTGCC

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGCTGGCAAGAATCCAGGGCAACGTGGTTCCT
CGCTCACGGTCCCGGAAATGTCCAGGGAAGCAGGTCTGAGCCTGCTGCTGTTAGTGCATT
CAGTCGCCTGCCTCAGTCTCTCTGTAGAGCCTGCCCGCGTACAGACTATTTAGTTGTTT
AGAAAACAGGGGCGTTTTCTAATTTGGTCTTTATCCTGCGACAACACTTTCAGCAGACTA
GCCTCTCCTTATCTCACAGATCACAAGCACCCCTAGATAGTGTGATTCTGTCAGATAGCA
TTTATGCAAAAATCTATGAAGTTAAAAGATCGTANGAAGCCAAATGAAATGTTACCTGCC

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACATATTATATGCAAGGTTACAAAAAATCAA
TGGTTAATGATTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACTCAA
ACAACTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTACC

TABLE 1A

263/599

ATATCTTGTTCTTATATTTAAATGTTCTATCATTTTTCTAATTATTTTAAAGTCGATTAC
AAAAATATATATATATTTCTTGAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGTA
GAATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATTCCAAATAATTTATGAACTCTGCCCTCAAGG
ATATGGAGCAGAACTTCCTACTTCTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGAAGTTCCTTCCAAAA
TTACATATGGAAAGGG

Sequence 4412

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGAGGAAGTTTCTGATCGTTACTGTTTTA
TGGATGAGAAGACTAAACCTCAGAGAAGTTTATTCCTTATCCATGGTCACACAGCTAATA
ATCAGCAGAATCAGGATACGGTCTCAGGTCTGTCTGACTCCTAAATCTGTGCTCTTAACC
AGTCTTATGTGCTGACTCAATGAAATTAGTTGGGAATAGAATGAAATTCCTCAGCTACC
CTCAGCCTTCTGGATGGTGAGCCTTCCTTCAAGGAAAACAGAACAAATCAAGATAGT
AACTGACATCTCTCGGGAGAATTACTTTATATTACTACAAAGTAATATAAAGTGATAAAT
CCTTATTCACATTTACTGTTTTCTTATTGGCTTCAAGTGTTGCATTTCCCATAAACT
AGAGGATTAATTTAGAAACATGAAGAACCTTGTGAGCCTTTGGCCAATTCCTTTGTTTG
TGAAGGAAACAAAAACAAATTGGATAGGAAAAAACCNNAAAAAAGAA
AA

Sequence 4413

CCCTTNCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGCTTTGCATTTCAATTTGCTCTGTTTTCA
GAACTACACTTTACGACATGAGAAAACTGGTATAAGCAGAATGTTCTACATTTAGTTA
ATATCAATTCTAATTTAATACATAAATGACTTGTTCAAATACTTACTTAGACTCCATGTA
AGGGAGGAGAAAAGGGGAGAAAATTAGAGTGGGGGAAGATGAATCAAATCACATTTGTAG
ACCACACTACAACAATTGGGAAGCTACTTATCATATTTNCTAAGATAAAGTTTTGTCTGG
ATCCTAATATGGGGAANGGATTTAAAAGAGANTTAAAAAGGTGGACAGCTAATTTAAAT
CCCAAATTCTCAACCAAGTTGATCTCATTGGCAGAATGGTAGATGATCTGAATGACTGT
GAGCCTANAAAAGGTGNAAGTTATTTCTTATTGAGAAAATAAAGACATGGTTCCTTAAN
GGAAAAGG

Sequence 4414

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACATGCTTCTGCATAGCAAAAGCCCCCACAATT
ACAGGTAATAAATGCTACCTTCCCAGCAAGGGCCAGGAAGTGCAGGAAAATATCAAGT
TGCCTGAGGATCTGAATGCAATAGAAAAAGTTCTGAAAGTCAAAGGTCTTGCAATAGAAC
ATTCAAGAGGTGAAGCCTTATGATTCATCAACTTGGGTTCACTCAGTGGTCAAACCAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTACTTNNTTTTTTTTTTTT

Sequence 4415

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACATTA AACTACATGATAATTAATATGAGAAAGG
CAAATTCTATTTCACTCGTTACGTTTGACCAAAACACGGTAAACAGCATTAGCTTGCCTT
TTGCTCTCCCATACCACCTGTGAACTCTTCATCAGCATCAGACCAAAGATCCTTATGTAA
ACTTGAAAACCGGAAGAACATTACCTTCAGAAACACAGAAATCTAAAAGCAAAACAGCTG
TTGTGTATACAAGCAATTTAAATATGAAGGCTAAACCTTCTATAAACCTACAGAATGCCA
TTTNTTAGATAGA ACTTCTAACAGCCCTTACAAAATAGGAGGTCACCATAAAGTTAGGCA
ACAAGTGTCACTGCTATATGTAAGGCGGACAGGAAGATATCTTGTTTTGGAAGTGAATAT
TCCTAACCTCATCCCTACAAGTATTTAAGGACACCTTGATACTTGGCACTGCAGGAGAA
TTCAATTTGGAAAGTAGAATAA

Sequence 4416

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTGTCATAAATATTGTTATCTTTCTTGCACTC
GATAAGACATTTTACTACTGATACGGACAGAGGCTGTATCCCCTCAAAGTATTTGAAG
AAACTACAAAAGGAGAGGACAAAAGGATGTGAATTGTAGGAAGAATGGGGAGAAGGGGT
ATTGGCAGTCATCTTGGGGACTGGCTATTGCCTCACAAAAGGATATGTGATTTGATTTT
GCCNAANAAAAAANGANAAAAAAGGTNCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAG

Sequence 4417

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACATGATTTAGAGACACGGAGGATTAAAGACTCAA
CGACTGAAAATTTGGGGACTAACATGTAAGTATGTTAAGAAAGTAATTCTTGAAAAATTC

TABLE 1A
264/599

ACTTACCCGGGACAAAGAAATGATGTTAATAAAACATTTGTTTTCCACTTNTCACCTCCA
AAGGCTATAGAAGAAAACAAAAGTTGTATAAATACAGATTTTCTTTAAAGCAAACCAAAT
ATCCATATTACAAATCTGATATTTGCCAACTGTCAGACAGCAATGAGTACCTGCCCGGG
CGGCCGCTCAAAGGG

Sequence 4418

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAACATGGNCATTTTTAGCCCTTTTCCTTA
GGAACCATGTCTTTATTTTCTCAATAAAGAAATTACTTTCAACTTTCTAGGCTCACAGTC
ATTCAGATCATCTACCATCTGCCAATGAGATCAACTTGGTTGAGAATTTTGGGATTTTAA
ATTAGCTGTCCTACCTTTTAAATCTCTTTTAAATCCTTCCCATATTAGGATCCAACAAA
ACTTTATCTTAGGAAATATGATAAGTAGCTTCCAATTGTTGTAGTGTGGTCTACAAATGT
GATTTGATTCATCTTCCCCACTCTAATTTTCTCCCTTTTCTCCTCCCTTACATGGAGT
CTAAGTAAGTATTTGAACAAGTCATTTATGTATTAAATTAAGAACTGATATTAATAAT
GTAGGAACATTCTGCTTATACCAGTTTTTCTCATGTGCTAAAGTGTAGTTCTGGAAAAGC
AGAGCCAAATGAA

Sequence 4419

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCACNACAAATCNTGTACCGTATANNCTN
CACATTCTANANATANNGTNTGTGANCTNAAAAAANTGCCAGAGGACACGTTTNTGCTC
NNCNNGNCCANTGATTATNGCTGGNGATNGTGNCCANNGGNTCNTNCANTAACNNACNT
TCGACTCCANAGGGTNNNTNCACTCGATCNNTNNAANAGGGATATCCAGCAGNTGANC GG
TNCTNNTNNTCTNCAAGTACTCACACACTGTNGTNTAAGCTCNTNCATTTAGTNCGANCN
GTNCCTCACACNNNCTTGGGGCGATNTATGGNNTAATNTTTNNAATATANTTNGTCCGA
NNNGATTTTTCTCTTATTCNTNTNGANACTNTATGGNTAANTACATNTNATNGAGCGTT
NCTAGACACAANTANAGNNAATNCNTCNAGNCTTTNNNATTGAATAGATAATNTATNGN
TAATNGGATATGNTANTANNTGATTNTNGNGTATTTTTTTNTACNNNTCANTATTTTGGT
NNCATACNAATCANTACANTTTTNTCTATATTTATNATANTTTNATNTNANGTTANTNGTT
CTTNNCCCCCCCCCCCCNTNGNNCCCNATTAGTATTTATNTTTTTTTTCCCCCCCCNCCC
NTTTNTTTCCCCCCCCCCCCCCCCNCCCCGNTTGTNTTTTTTTTTTTTTTCTCCCCC
CCCCTCTATTTNTTTTTTTCTCTTTTTTTTNCCTTTTTTTTTTTTNCNCCCCCCCCNCC
CTCCCTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4420

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACCACCACTGTATNGATGCTCATGAGCTCT
GGCATGCCATGAAAGGGAGTAGGGCACTGATGAGAAATTGCCTCATTTGAAAATACTAGC
CTCAAAGAACAATNGGAGGAAAATTTTTCCAAGATGCCGAGAAAGCCTACTGCTTTGGC
AAATTACAAGCAAATTAACCCCTTCCCAAAGANGGACCATTTATTTTCAAGAAGAACCC
TTCGGGGGGGACCACTTTCAAGNAGGAATTACNTCTTCAATGGAAACNTTGGGTTCCAAGG
GGGGAACCCAAGAAGAAGGGGAAAGGGGATTATTAACCGGGACCCCNCTGGCCGAATNGG
GCCTGGCCTTCAAGGGNATTGGCCAAAATGGGGTCCCCTTAATGGGGGGNAAAGGCCCC
TTGGTTCCAGGCCAAGGAAAGGAACCGGGGGGGGNAGGNCAANCAAAAAA

Sequence 4421

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCCGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGACATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCTGAATAATTGTATAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTCCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAAGGGGAA

Sequence 4422

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATCATGCACTGAGGTAAAGAAGATTCATCTGC
TCTTAGCTACCTACCATGCCAACCTCCTGAGAAAGCTCACAGAGGCCCATGATGCCAC
CTGGATCTGAGGACCTAGAAAGCCACAACAGGCAACCATAATCTGGGTCTTCCCTCAGCC

TABLE 1A

265/599

AACTCCCCTGCATAAAGTGAATGAATGAAAAACCCATCTTATATTAATCAGAGTTCTCTA
GAGAAAAAGAACCAATCAGATGTGTATATATAGAAAGAGAGAATTATTTTAGGGAATTAG
CTCACATCATTATGC

Sequence 4423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAAACAAAAAAACAA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAAGTACACAGCAACCCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAAACAGAGTGAAGAAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTNCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTTCTATGA
AAAACAGAGGGGAA

Sequence 4424

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTTTTAGTCCATTCTCTAACTGCTGCTA
GAATAGTCTTCTACTGTCTTCTTAATGATTATAGAATAAAATCCAAATTCTTTAGTGTGA
TATGTAAGGACCTCAATGATTTACACTTCCATGTCAGATAGCTTATGCTACTTTCTCTA
CTGGAAATGCTCCCTCACCTTGGCCTTCTAATAAGCATGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTCCCTTGGACCATAAATTTTTATTGGCAGGTCAAGANAAGAACCGGGGGTAAGGGTCCC
TTC

Sequence 4425

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGC
TTNAAATCATGTTTATTGNGGGGCCAGGGGGTAGGGGANAATGTTATTTTTTTTNTACTGA
AATGCACCTTTAACTTTATAATATCTGGTAATGGNGAAACAAAATTCACCTNTAGTAACA
AGACCTAAGCCACAAAATTTCANAGT

Sequence 4426

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACCTACCCACCATACAGCCAAGCTTGCTAAAGG
AAAACCCAGTTTAAAGATTTCTCCAGGCCAAGAGGAGGAATGAGAGAAGGATTAATTTCT
CAAGTTAACACTTTCCCTTAGGTCCAAGGAATCAATGCCTTAAAGCACACTGAAGTTTGA
ACACTGTGGTGACAACAGACATTCTACCTCTCCTGATTTCCACTGGATTAGCACCTTTG
CTAATCTTCTCGAAGCCTTCCCTTGGCTATAGAGCGTGCCAGTACCTCGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCCA

Sequence 4427

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACCTCCCTTTACCTGTTTCCCTACTGGAAAGTG
GGATAATACTTTTTACCTCATGGACTTGTGAGGAGGATTCATTAACGACTCGCATAAA
GCCTATGCCACATGGTAGATGCCAATTCAGGGTCTCAAGAAAGAACAGCCCACAGGATTG
ACACTGAACCTTAACAAAGTTAACAGGACCAAGGTGCAGAGAGGGTGCTAGGACAGCGAA
GCCAAAGAGGACCCCTCAAACCAACAAGAGCTGTGCGGCTCCCTGATTCCTCGCCAGTG
TTGCTACCGCCCTTGGCTCTTCTTGATGGCTGGCTCTTGAGACCCTGGAAGCTGATGGA
GGCAACGTGAGAAGCACATGGACATCCGACCTTGAGCTTGAGAGGCAGAGGCCTGAGTTC
TAGTTACAGCCCCAGCAGTACCTTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4428

GGTACNCTTGNNTATCAANGNNANGNTCCAGCACNTCNNACANGAGCTTTTTTATACCTA
NCNNTNNTGGGAATAANAANNGATNCTATATGNNCNAAGCCCNANTATNCNCTNGNN
TTANTATGACNACNTTANAAATGANACAGACTCTGNAANTGCTNCTNNCCTTTAGCTG
NGGCNANCGTNNGCATAANTANAGNAGTGCTGNNCATGGTGGNTTTGATNTACCNACNNT
GNGTATTNTNGATNTTTNATGAAGAANGGNAANTTCTAGNACANTGNNNGNNGNTNNA
ANNGNANCGNCTCNGATACNAACTAGCNGGNNNTNGTGGTGCATAGCTNNGGCTGGCCA
GGGCTTGANTGGGAGTTGCAAAGGGATTTATTATACCATGATCTCTGCTTGTCATATGT
TTTGGAGATTTTCATAATCNAATGTGAANATTTTGATTTTCATAATCANAAATCAATCA
AAATATGAATGGTATAACG

Sequence 4429

TABLE 1A

266/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTTGGCAAAGGAATGAAAAAGTT
AGAAAGTTGTCTGTCTGTGGGTTAGGCTCTGCCTGCAAGATCTTACAATCTAGGTCAGAG
GTTCTAAATCCTTCTCAATGCCGTTTGCACTGGCCCTGAGGAAAGTGTGAAAAATGAAGA
CTATTGTAGAGTCTTACATGAAGCTAAATTTGTTCAATTTATCACTTCTCTTTTATTAT
GAGATTATGTCCTCTGCAGTTTTTTGGTATTAATGTCTTTTATGAAAGGATAGTAAGA
GTTAGATAGTAGTCTTTTTT

Sequence 4430

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACCACATCCGGCTAATATTTTTCTTATTTT
TTGTAGAGCAGGTGTCTCTCTCGTTGCCAGGCTAGTCTCAGACTCATGACCTCAAAGAG
TCCTCCACCTCTGCCTCTCAAAGTGCTGGAATTATAGATGTGAGCCACTGTGCTGGACC
AGTGAAGCTATTTTAAATGTTTTATAATTTGTGCTTCTCTTTTAGTGGCTGCTATG
GTCTGAATATTTGTGTACCAGCTCTGCTTCATTCTGTCTGAAGAAGGGCAGATAGTTTG
GCTGCTCCTGTGTTGTCACTGCAATTCTCCCTTATCAGGGCCATTGGCCTCTCCCTTCT
CTNTGTGAGGGATATTTTCTCTGACTTGTCAAATCCAACATCTTCCAATTCCCTTCAAG
ATCCAAATTGAAACATTCCAAACCTNNCANTTAAAAANNAAGAGTTTTCTTTGGGGGTC
ACTTTCCTAAAATAATATTNTGCTTANNTTCTTNCATAACCTCTGNNATTACCTTTGTA
TTTGGACCCACCCACATTATTGCTAAATANCCTAATCTTACCTGCTTGGAGNTTGTGCTNA
GTTATGNNTNTTACCTNGGAAAAACCAAAAGAAAAAATTGGTTTTTAAT

Sequence 4431

CCCTTNGAGNGGCGCGCCCGGGCAGGTACCGCGGGGAGGNTGTGGGAGCGGATGGAGCT
GCTACAGTCAGCGCTTGGGGCTGGCCTCANCTTGTAGACCCGAGCCCTGCANAACAACCC
CCCGTGGCNGCATGAGAGCAGAAGAAAGGGGGCCTTTATGCCCTTTTGAGGGAAGCACAC
ATTCTNTGCAAGGCCCGTGGAACAAAGGGAGGGAAGTGTGTTAGCCCTCGTCCAGNA
CCGCCCTAANACAAACAATGGAGGAAGGGAAAGGGCAAAGTTGACCTTGTCCAGGAGNC
CACTTCTGTTCAAAAAAGGGGGGACCTTGAGGTCCCTTCAGGGGGCTTGTGAACTCCA
AAAGCCTGACAAAGNCAGGGTGGGCATTTNTTTCTTTCANGAGCCAGGGGCCAANGTGT
TAAATTCTTGGGACCCAATGGNGGTGGATTCTTGAGGACCAGGACCCAACCAAACTTG
AAGNGAAGCCANAGTTTACACCCCTGTTTAAACCCTGCCTTTTCAAAGGGGGACCGACTT
CTTNTTAAGAATTGCTTTTGCTTACCTTTAAATTCAAAGTTTTGACCACCGAAATNGCCC
CCTTTTC

Sequence 4432

TTCTCTTTGGTGGCCTCAAGATGCCAGGATAGAANTTGAGGTANTGGGATGCCCCAATAG
CTATTGACCCAGACCAGTTAACAGAAGCCACCNCATGAGGAAAATGAGCTCTACTCTCTC
CTACTTTTGGATTTTATCCCATGCAGTGGCCACCAGATNGAATAGGTGAGGCACGTGTGG
ATTCACAAAAGCATTGAGTTTATATGTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCNAAGGGCTNAATT
CCAGCNCACCTGGCGGC

Sequence 4433

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAAACA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAG

Sequence 4434

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATCCTGGTCTGGCAAGTCCATGGGTGGGAAC
AAGCACTGTGCTGAGATGAGCTCCAATAACAACCTTTTAACTTGGAGCAGCAACGAATGC
AACAAGCGCCAACACTTCTGTGCAAGTACTAGCTTCATAAAGTATGGTGCCTGCAGTCT
TAGATATATTTATGTTTATGTTTAAATACAGATATATTTAAAAGGCTACAAGCAACATCT
ACCCGCTCCTTACAGCCTGGTCCAGTGAGGGGTATTCCCTCCTCTCAAAGTCCACCTCCA
GGCTTCTTGTCTACTTCAGGTACCTGCCCCGGGCCGCCGNTNGAAAAA

Sequence 4435

TABLE 1A
267/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTCTAATTTCAAATTTTATTGTTTCGTATTT
CAGTATTTTTAGGGGAGGAAGGAGAGTCGTGATTGATGCATCCCTTTTCTTCCTTGTTAA
AAGCAAAAAGAACATTACTACCATGCAAGTGAAGTGGGTGTTATATGGCGCTGTGGAATA
AAAGTTAAGCCTCCTCCCACCCAGCAAACCAGAATTTCTGGCATAAACATACCTTATAG
AACAGATATATCAAATCTACTATGAAATATTTAGCATTCTGGATATCTTTAGAAGTTTAT
TCTAGTCCTGGGCTGTTTATTTACACATATTTAAATAACTAAAAGAGATATTTATAAAT
TAAATTATATTTATGGAACAATTACTTTACACATATTAAT

Sequence 4436

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCCTC
TATGCCCTACAAGGGAGTTCATCACTTCAGATTATTTAAAGATGAATGTGGAGGCAGAG
ACATTCCAAAGTGGGAGTTAGATAGCAAGTCAGTGGCAAGGCCAGGGGTAGAGACCTGG
GAAGACCAGCTGCAATTTGTGCTGTTAATACTAGCAGCCTCGAAGAGAGCAGACCCATT
ACAGCTGCAGGCTTGTTCAATTATTCTAATTTATCTTTAAATATTGCTAGAGCATCTCA
TAAGCTAAAGTGCTTTAAT

Sequence 4437

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACATATTATGCAAGGTTACAAAAAAAATCA
ATGGTTAATGATTTTTAGCTCAACCAAGCTAAAAGATGTGAACAAGAAATTGAACCTCAA
AACAACCTTAAGATACAAAGCTCTTGTTACTGATAATGTCTAATAATATTCATCAATTTAC
CATATCTTGTTCTTATATTTAAATGTTCTATCATTTTCCTAATTATTTAAAGTCGATTA
CAAAAATATATATATATTCTTGAGTGCCAGAAAATTGAATACATTAATAAATGGGGTAG
AATAGATGAATCTCCCATGAAGAAGAATTCAAATAATTTATGAACCTCTGCCCTCAAGGA
TATGGAGCAGAACTTCCTACTTNTCTAGTGTGAGCTGAATAGTGACTTCCTTCCAAAAAT
TACCATATGGGAAAGGGGGAAAATAACTTTTGT

Sequence 4438

AGATATCTGCANAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGNGGTACAGTATATTTATCAG
CCGANTTTTNTTATCGTTCCAAATTACATTTGGGGTTTCGGNATACGANTTTGAGGCT
ACNANCCTTTTATGTTTATTGTAGTAGGGCCTTAGATTTGCNCCGAAAAGGCTAGGGTAA
TANGTGTNTTGTTTACCTTACCCTTTTATTT

Sequence 4439

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACCTGGAACCTACAGGCACATATCACTACAGGGG
GCTATTTATTGTATTTTATGTAACAGTGTTTCATCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAAC
CCTGACCTCAAATGATCTGCTTGCTTGCCCTCCCAAAGTGCTGAGACCACAGGCGTGAA
CCACTGCACCAGACCAGATAGGATAATTTAGCCCTCTATAAAATTGAAAATTGGAGACCA
TTTTCTCTTAGAAGCTTCAAACATTATTTTTGTCTTCTGGCCTCTATTGTGCTATTAAAA
AATGTGTTATAATTTAATTGTAACCCATTGTAGATCATTTGCCACTTTAACTGATT
TTAATATCTTATTCTCTTTATAAGTATTTAAGTTTCAATGATGTATCTATATTTAAACA
ACTTATAGGATATTTGCTTATCCTATAAGTTTGATAAAATCTTAGGTCTATGACATCT
TTGAATAATCTTGCAAATCTTATCTATTATCTCATTAGANATTTCTGCTTCCATTCTT
ACTTTTGGTTGGATACAACCTTCAATAAAATTATATTTAACATTTTCCATTCTAACTT
TCATTTACCCATCTCNTTTTCATAATAATAATTCAAATTGGCCTTCCCTT

Sequence 4440

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTGTATTTTTAAATTAAGGAGTTTTAGTTATA
ATGAAATTGATTTGTAGTCTGTTTTGCCGTAAACTTGTTTTCTTTAAATTGTTCTTACAG
TGATATCTTACTATTTTTAACTGTCTGGGGTTTCTGATATGGGGATTTTACGCCCTGGTT
AATCAGTCTTGTCCTACAAGTCCCTGATGCAGTATGTTTATTTGTGATGTTTAAAGAAC
ATTTCTTGGCTGGGCGCTGCGGCTTGCGCCTGTNATCTCAGCACTTTGGGAGGCTGAAGG
TGGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAAGTTTCAGACCAGCCTGACNAAACATAGTGAAACCC
CGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCCGTGGTGGTGGGTGTCTGTAATCCAG
CTATTCGGGAGGCTGAGGCAGGAAAAATCGCTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGCAATTG
AGCTGANATCCTGCCACTGCACTCCAGTCTGGGTGGACAGNAGCAAGGACTCCATCTNCA
AAAAAATAAAATNAATAGAAAGAAGANANGAGAGGGAAAAAA

TABLE 1A
268/599

Sequence 4441

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACANTGGATGGAACCCAAAAAGGCCACGTTACT
CAAATGTTTCAGAACAACTTCTCGATTAAAGGAACTCTGATGAAATTACAGCTTCTTT
AGAAATGAATGCCAGTGAAAATATTATTCATCAAAGTCCGCAGGGAGCAGCCAGGAGCAC
ACAGGAAACACAGCCGGAATGCGCTTACAAAGACTTGGCGGGCACGTGGGCTCACGCCT
GGAATCCTGGCACTTTGGGAGACTGAGGCAGGTGGACTGCTTCAGCCCAGGAGTTCAGAC
CGGCCTAGGCAACACAAGCAAGACTCCATCCATCTCTACAAAAAATTA AAAAAG

Sequence 4442

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGCTTCTTCTCTTCGTTTTCTCCAGCTTCC
GGATATGGCGCAGGACAGGCTGCAGATTCATATAGAGGCGGTGGCTGTTGCTCAGAAGTT
GCAGGAGGTGTCTGGAGCGCATGGGGCACCCCGTGTAGTATATGAGCTTCCGGGCTGAAG
GCAAGCCATCTGGCAAAATCTCAAATTTCTTACCCACAAACACCAATTTTCCAACATTTG
TCCAGGGGAAATCATAAGTAATTGTTTCTCTTCATCTAAATTCTGAAAAATCTGTATTC
CCCTCATGGTCAATCCAAGAGTCAGCGATGCTTCAATTTCCCTTTTATCCTTATACAATC
TGTAGTAATGAACAGCGACGTCATCCAGTCGGACAGCCTCTTGATATATTTAAGATGAG
CTTCGGAAGCTGTTAGTGCAAACTGATCTTTGTGCATGTTTGAATGTGCTTCAAGATGT
AAGTCCTTCC

Sequence 4443

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCCCCGGATTGATAAATTCTGGGGTGCAT
AACCATTGATGAAGAGGCTATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCAGTTGGGTGACACCAT
GGGTCAAGCTTGACTCAGCTCCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCGGGGCCACAGG
GTCAGGGTGGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCAGTGGCTGCCCCATCCTTCTCAGGCCT
GAGGGAGATCAGTTGGCAACCCAAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGG
TCTGAGCAGGTGCTGAAGGACCCCTCGGTGGNAGTTGAATGTAACTGAAGCCCT

Sequence 4444

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCCCCGGATTGATAAATTCTGGGGTGCATAGCCAT
TGATGAAGAGGCCATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCAGTTGGGTGACACCATGGGTCA
GCTGACTCAGCTCCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCGGGGCCACAGGGTCAGGT
GGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCAGTGGCTGCCCCATCCTTCTCAGGCCTGAGGGAGA
TCAGTTGGCAACCCAAGTAGAAGGGGCCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGGTCAGGTGC
TGAAGGACCCCTCGGTGGAGTTGAATGTAGCTGAGCCCTTGCCCATATCTGGTGAATAC
TGGAGATTGGAGATGGTGAAGTTGAGTGTGAGGGTCTTCAGGTGGTACCTCGGCCGCGAC
CACGCTTAAGGG

Sequence 4445

CTTAGGGAGTCGACTCAAGCTCTTTCTTTCTGTTCAAGAAAGGTGATGCCTATCCCTACA
TGCACCAAAGATTAAAGTTCCAAGGTCCACAATGTAAGGCAGAAATCTCCCTGAGTGCTG
TGACCCCAAACATTGGGGGTATCTTTACGTGCTTTGGTTCTCAAAGCTCATCTCCTTACC
TGTTGTACACCCCAAGTGTTCTGTGGAGATCAAAGTTTCAGGACTGGCAAAGTACCAGA
AGTCTTTGATATGGGTCTCCGTAGTCTTCTTCTACTGTTCTTTGTCCTCACCCCTCTTCT
TTTTCTCAGACTCTGGCATCAGAACAAAGCACAGGAAAGGAGTACAGACAAAGATTGACT
TGCAACATCCAGAAGGAGCTGTAGAGCCAAAGAGCATTGTTGGACACCTGCAGAAGAGTT
CCAGACCAGCTNCTGCCATCCAGGAAGAAATCTTGTGTGAGAAAAGATGGCCTGGGAGGG
AGATAACTGAGGTCTCAGCATCTGATGCTACTGTGAANGTCACAAGGTCTTGCAGACAAT
GTGGAGCTAGGCATACTGAGCCCATCAGGGATGACCCCTCATACACTTGTATGCCGAA
GGTGAACCTGCTAGACTCAGAANGGCACAGACTACCTCTTCTTTCTGTTTNC AAANGG
AATTACAGGCACTTCTTAACCCCAAGACCGGAAAAA

Sequence 4446

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGCACAGGAGCGAAGACACAGGTGGCTTGTCTA
ATATCTTGCATTTTCTGCTTATAGTCATCTATGCAATAGGACCTTTGCTTTACTGGCTG
CCCATGTGTGCTTGTCAAGCATTATTGTTGTGGGACTGAAGGGAATGCTAATACAGTTC
CGAGATTTAAAAAATATTGGAATGTGGATAAAATCGATTGCGGAATATGGGTCANTAAG

TABLE 1A
269/599

CAGTGGTAA

Sequence 4447

TCGCCCCGCGTCCGGAAATTTTGAAGAATATTAGAAAATATCTGAAACTGAATGAAAATA
AAACACAACATATCAAAATTAGTGAAATAGAAATAAAGTAGTACTTAGTGGTAAGTTTAT
AATTAATTTACTTACGTTAGAATTAATTACTTTTATTCGGAAAGAATAAAGGTCTCAAGT
CAACACTTTAAGCTTTTGCTTTAAGAAATCTAAAAA

Sequence 4448

TAGGGAGTCGACCCNCGCGNCTCGGCCNGACCGGNNCGATGGCTCGCTCGGTGACCGTGA
TCTTTCTGGTGCTTGTCTCTCTGGCCGTCGTGCTTGCCATTGAGAAAACCTCCCAAATTC
AAGTGTACTCTCGCCATCCACCGGAGAATGGGAAGCCCACTTCCTCAACTGCTACGTGT
CTCAGTTCACCCACCTCAGATAGAAATTGAGCTACTGAAGAATGGAAAGAAGATACCAA
ATATCGAGATGTGAGATCTGTCCTTCAGCAAGGACTGGTCTTTCTACATCCTGGCTCACA
CTGAATTCACACCCACCGAGACCGATGTATATGCTTGAGAGTTAAACACCGTCACTCTG
AAGGAGCCCCAAAACCGTCACCTGGGACCGAGACATGTAATCAAGCTCTATGGAGCTCTGA
ATCATCTGGACCAAGTTTAACTCCAGATCCGGTTTCTAATATGCTATACAATTTATCCACA
AAGTAAAGAATAGCAATGAGCACACCATCTTCTTCATATCTTACCTTAAATATTTTATGC
ATGTTTTAAAAAAATTGGAGACTAATATCCTAGATTTCCCGGAATAAATAAAAGCTTCA
ATGAGTGTTTTGATCAAGAATAATTAATAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4449

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGAATGCGATCACTGTGGGAAGGCCTTCAGCA
TAGGTTCCAACCTGAATGTGCACGGGCGGATCCACACCGGGGAGAAGCCCTACGAATGCC
TTGTCTGCGGGAAAGTCTTCAGCGACCACTCATCCCTCAGGAGCCACGTGAAAACCTCACC
GGAGAGAGAAGCTCTTTGTGTCATCCGTGTGAAAAGGCTCCAGTGAGCGCGCCTGCTTT
AGAGACACAGGATGATTACAGACCGGAAACAGACCTCGTGGGTGTAAGAGGAAGCCTCTGT
GAGCTCGCACCTTACTGGGTGCAAAAGAATCCACGGAACTTGGGAGAAGTCCAGTTCCTG
TAAAACTGGGAAGACGAGGCGTTCTCATCCCATAGGAGGTTTGTGAGAACTCACGCCGG
GGGTGAAATG

Sequence 4450

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGCTGAAATCCCTATCTATACAAAATG
TAATTCACCTTTTCTACTGGATCCTTAAACATATTTATAAAAGGATTTTACAATCCTTG
TCTGTTAGTTTCAACATATGGCTCATCTGTGGATCTGCTTCTATTGACTATTTTTCCCT
CAGTCTTATTTTTTCTGCTTCTTCTGAGTCTTGTAACTTTTTATTTATGCCAGATGTT
GTGTGTAAGGTGTGGCAATAGGTATATCCAGAAAAGGACATGTCCCTTCCGCTGTTAGG
CTGCTAGGA

Sequence 4451

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATGGA
GCCATTGCACTCCAGCCTGGACAACAGGGCGAGACTCCATCTCAAAAAGAAAGAAAGGAA
TGTCCCCACATCTCCTTTGTGATGACAGATTATGGAGGAATTGAGGGACATCCTCTGGGA
ATTAGGGGTGATGCTTGCTATCTACACTGAGCATTACCGAGGCCCTGACAAGGAGCTTTT
CACTGCGGGCATGAGAAATGCCATCTTACAGTAGGCACACTACCAATGGTGTGGCACACT
GGCGTCTATCTTGAGTCCCTTCATAGGAATCACTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAGT
GAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGACCACAGAGTGAGACTCCGTCT

Sequence 4452

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACACTTGGAATAAGACACTGTTCTGAATT
TGTGGCATAGTTTTTTTTTTCATATTGACATTAATAGAGGCTTNTATNNGGGTTAGGCTA
AAAATCTTTNGTAAAAATTTTAAATGACNCTGCTGATTTTTATCCGTTAATTATCAGTTT
ATAANCTAATAAAACTTNGGCTNGATATTACATTCTAGNNGTTAAATTNGNCATAAAAG
GAATATGTGCTGAGTTACTTATGTATNGNAATCTNGANATTNCNATTTTTTATTTGAAAA
TTANACAAAGTTGGTTTTTAAATTTTATTNCATTTTAAATNGAGTTCAAATTAATGG
GAAGGCTAAATTNGAATTCTGTTTTCTCTCAAAATACTGNTTTTCTATTATTTAAAGGC
ATTCCTTGGAGGTCTAAATTGGGCATTTATAGGTGTTGATGAACCNACCGNTTAAAGAA

TABLE 1A

270/599

TGATGACTCCCTTCTGTATAAACTTTAATAGATTTT

Sequence 4453

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAATCAGAGGATTAATAAATAAAG
CATAAAGGAAGTCCAAGTGACTTCTGGGACACCATCAAATGAACCAATTTGTGTATGG
AAGTTCCAGAAGGAGGAAAGTGAGAGGGGCAGAAAGCATATTTAAAGACATACTGGCTGA
GGCCAGGTGTAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTGTGGGAGGCCAAAGTGGACGGA
TCACATGAACACAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTAAATCCCGTCTCTACT
AA

Sequence 4454

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTNTNTATTTTTTTTT
TTTTTTNAAAAAANTTTTTNTNAATTTTTNNTTGGNTTTTGGNAAAAAATTNAANTTTT
NAANAAAAAANNTTTTTTTTTAAAAAANGGTTNTTGGGGGGGATTTTTTT
TTTTTTTNAAAAACCCCAAAAAAANAANCCTTNTTTNAAAAA

Sequence 4455

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCACAGGAGCGAAGACACAGGTGGCTTGTCTA
ATATCTTGCAATTTTCGTCCTTATAGTCATCTATGCAATAGGACCTTTGCTTACTGGCTG
CCCATGTGTGCTTGAAGCATTATTGTTGTGGGACTGAAGGGAATGCTAATACAGTTC
CGAGATTTAAAAAATATTGGAATGTGGATAAAATCGATTGGGGAATATGGGTCAGTAAG
CAGTGGTAACAACGCAGAGACTTTNNTTTTTTT

Sequence 4456

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACACAGAACTGTTTCATCGTCCTAACTACT
ACTACTTTTTGTTATTTCTCTCCTCCTCCTGCTTTCTCCGTCTCCCCTTCTCCTT
CTCCTTCTGCTTTCTTCTTCTTTTTTTAGGAAGGTCTTGTTATATTGCCAGGCTGCTC
TTAAATCCCTGACTCAAACACTCTCACCTCAGCCTCCCAACATGCTGAGATTATAG
GTTTGAGCTATCAAGCCTAGCTTGATTATAATCAATCTCTATAACTTTCTTTTCTACAA
TGCCATATAAGTGGATCATGTAATATGTAAGCCTTTTGGATCTTACTTCTTCACTGAAG
GAAATGCATGTCTGACTCATGCACTGTGGCGTANATCAATAATTTGTTTTTGTGTT
GTTGACAACTAGGATGCTATTTATGGATGCACCACAGTTTATTCAACTGCTATAAAGCA
TCTGGTTTATACCCAGCTTTTGAATTGAAAATAAAGTTAGCAATACACAGCCCCAAA
AGGTTTGCATTTCAAACATTAGTTTCACTTTG

Sequence 4457

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACAGTTTGGAGACTACCTAGTCAATTTTCT
TTCTGTAGATATACAAGATCTATGAAGATCAGTGTTCCTGGCTCTCCTCATCCACCTCC
CTGTCCAATATATTTATTCTGTTTTCACTGGTGCCTCCTCTTGCATAACCTGTGGACA
CTAGTCTTTTCCAGGTTTCTACTCTAAATTATCTTTGCTTTTCTTCTATATCATTTCTTT
TGAGTAAGTTCATCTACTCCTATTCAATTCATTTGCAAACTTAACAAAATTTATTGAG
TGTCTACAATGTGCTAACACCATCTAGATGCTGGGAATGGGGTGGTAACAAAACAAAGT
TCTTCTCTCATGGAGCTTATCTGCTAAAAGGAAGATAGACAAATAAGTNTATAATATA
TTTCAGGGGGTAAAAAATGGTATGAATGGGGCT

Sequence 4458

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACCTGAAGACCCTCACACTCAACTCACCA
TCTCCAATCTCCAGTATTCACCAGATATGGGCAAGGGCTCAGCTACATTCAACTCCACCG
AGGGGGTCCCTCAGCACCTGCTCAGACCCTTGTTCCAGAAGAGCAGCATGGGCCCTTCT
ACTCGGGTTGCCAACCGATCTCCCTCAGGCCTGAGAAGGATGGGGCAGCCACTGGTGTGG
ACACCACCTGCACCTACCACCTGACCCTGTGGGGCCCGGGCTGGACATACAGCAGCTTT
ACTGGGAGCTGAGTCAGCTGACCCATGGTGTCAACCACTGGGCTTCTATGTCTGGACA

Sequence 4459

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGAGACGAAG
TCTTGCTCTGTTGCCANGCTGGACTGCAGTGGCACNATTTTCNGCTCACTGCAANCTCCN
CCTCCNGATTATNCCATTCTCCTNCCTCAACCTCCCAAATAACTANNACTACAAGCNC

271/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGCAGGTACGCGGGTCAAGGTCAATAACTAATATTTAACA
CATATTCATTCACAGATATGAATTGAGAACAAAATAGCACCAGAAATTTTCAAGAAGTGA
AGAACAAATGTAGAGAAGCATAATGATAACAAATAGAAAAAAAAAGATGCCCCAAAAAAC
AGAACTCAAGGAACAGAAAAATTGTATTTGAGTTTCCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGC
AGTAAATAAAAAAAGATCAAGCTTATGTTTTAAAAAATTATCAGAGAATTAGAAAATGTT
ACTGGAAGAAAACCATTAAGTGTAGAAAATAAAGAAAAAAGTCTCANAAGAT
AGAGCAAAAAAGTCAAAAAAATGAGAAAACTCTGAGAGAAACATCAAAGAGAAACATCG
AGATAGAGAGGCTAGAATTCATCATGTGACTAATGCGAACTTTGGAAGGATCAGAAAA

TABLE 1A

272/599

AATTGAGACCANGAACTAGTCCAAAACTAATTGACATTATTTTACAACATTTACAACA
AATATCAAATTGGGAGAACCTGGCCAGGTTCTAGAAATGATGGNAAAAGGTCTATTTCTT
AAACCCATTCATGAAATTTCANAACTTTAAGATCCAAGATNGNCTTAAAGGGGATTGGG
GAAAAAATGCCCGTTTTTGGATAAGTGGAACGGGAATAAGATGGCATTNAAAATGAGG
CCGGGGANAAAAANAATTGTTNTTTTGCCAGNCATCCTAATCTGNGTAAGGNTTACTN
CCAAGTANAAAAA

Sequence 4465

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTTTTCTCCACAGAGNNNCANAGACACCTATA
CAAAGNCATNTNTTCTNNNTCTATACTAATATTTAACACATATTCATTACAGATAT
GAATTGAGAACAATAAGCACCAGAAATTTCAAGAAGTGAAGAACAATGTAGAGAAGC
ATAATGATAACAAATAGAAAAAAGATGCCCAAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAA
ATTGTATTTTGAATTTCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAAACCAGGATC
AAGCTTATGTTTTAAAAAATTATCAGAGAATTAGAAAATGTTACTGGAAAGAAAACCATT
AAAAAGTGTTAGAAAATAAAAGAAAAAAGTCTCAAAGATAGAGCAAAAAAGTCAAAA
AAAATGAGAAAACCTCTGAGAGAAACATCAAAGAAGAAACATCGAGATNGGAGAGGCTAGA
ATTCCATCTGTGACTTATGGCGACCTTNGGAAGGATCAGAAAAAATTGGGGNCAGAACT
TGTCCAAAATAATTGCATTATTTACACCTTTTACCACCAATNTTCAATTGGGGGAANC
CGGCCAGTNCCTGAATGNTTGAAGAAGTCTNTTTCTTAACACCTTCATGAAATTTAG
AACNTTTAAGATTCCAAAGTGGNCTTAAANGGGGTTNGGGGAAA

Sequence 4466

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACATGGATGCATGAAATTTTAGACATGATTCT
AATGATGGTGATGTGGAGAAATGCAAAAGAGCCCANACTCTAGATAGACACGCTTTCT
TGAATGAAATTTCCCATAAAGAAAAACCAGATTTGGAGTTCGTTCTTGAAATGTCCTC
ACCACAACCTGATAAAAACACATCTCCCTTACATCTGATTCCACCATCTATCTGGAAAGA
AACTGCAAGATTGTCTATGTGGCCAGAAATCCCAAGGGATTGCCTGGTGTCTACTACC
ACTTTCAGGATGGCTTCTTTATGCCTGGATCCTC

Sequence 4467

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTTTTCTCCACAGAGCAACAAAGACACCTATA
CAAAGTCATAGGAGATCAAGGTCAATACTAATATTTAACACATATTCATTACAGATAT
GAATTGAGAACAATAAGCACCAGAAATTTCAAGAAGTGAAGAACAATGTAGAGAAGC
ATAATGATAACAAATAGAAAAAAGATGCCCAAAAAACAGAACTCAAGGAACAGAAA
ATTGTATTTTGAATTTCTTAGAGATTCCAGAACATTCTGCAGTAAATAAAACAAGATCA
AGGCTTATGTTTTAAAAAATTTAGAGAATTNGAAAATGTTTCTGGAAAGAAAACCATT
AAAAAGTGTTAGAAAATAAAAGAAAAAAGTCTCAAAGATAGAGCAAAAAAGTCAAAA
AAATGA

Sequence 4468

CCCTTAGCGTNNTCGCGGCCGAGGTACCGCAGTATGGTTGGCCATGGGATTATCCTTCAT
TACATCAAATGAGGTATGGTGGACAATCTTGTTTATAACATCACCTGACCAAGTTTTCTC
CAAGAATTTCAACACCTTGTGGATCTCATGTTTTGGATTTTTTTAATATCCTCGTAGAA
GAGGTAGAGGATCCGGTGCATGTCTTTTGACGCCACCATCCTTTCATGTTCAAACCA
GGACCCGCCAACAACCTTTNCGGGACATGAATTTCTCATAAAATTCCTCTAAGTTCTGAG
GATCAGGCATAAAGGAAGCCATC

Sequence 4469

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGAAATATCGTATCAGGAATTGTTAAATTT
ATCAGCTGCTTTTCCAGCATCAGATGGTATATTTGACTTTTTGATCAATATCAATAAGCA
TATTAATTTTATTATTAATAGATTTCCAGTATTGAATCACCTGCATTCTTGGGTTA
AATACTATTTGCCTGTGGTAGGTTGTTGAATGAATATGATCTTATAGTATTTGTTTATAC
AATCATATATGAGACAATGAATATTTATGCTCATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAA
GGG

Sequence 4470

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAATGTGGGTATGGGCAGCTGAGGAACTTA

TABLE 1A

273/599

ACTCAATGTTTTAATTTATTAATTTGAATTTAGCCACATATGGCTAGCCAGTGGTTACC
ATATTGGACAGAACAGATGTANACTANTAGAGTGTNAGTTTCAGTCATTTGAACCAT

Sequence 4471

CCCTTTGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTGTTGCGCTGTTTATTGTTGGAAGTTT
GAGTTGGGATCTTCTGTAGCATCCTGCCTGAGATATATGAGAGGAAATACGGAAAAACAG
GGAATCATTGCCATGCCATTCTTCAAATCTAAAGGTCCTAGGAAGCCACCTTCTTTT
TCTACTTTTCTGAGACTTCTATACTTGTTCGTTATATATGGTTTTGTTATTC
TGGTTTTGTTATACCTCTTCAGGTAAAAGAGGGAGGACACGGGAGGAAGGGGATACTCCA
TCTTGGCACAAC TAGAAGTCTCTAAGTTGCTTTTTGTAAATATAAACTCTCAAATAAG
AGAAATAATNAATGGTGGAAT

Sequence 4472

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTANAACAGTGCCTGGCCTGAAGTAAGCATTCA
GTAAAAATTACCAATTGTTTATTATTATTTTAAAGCANAAACATGGGCAGATAATTTTAT
AATCTTGGGGCAGAGAAGGCCTTTCTAAGCATAACTCTNAACCTANTGACCACAAAAGAA
AAGATTAATTATTTGATTTCAAAAACTAAAAGCTTTTACATGGCAAAATCTCCATGAT
AAGAATCAATGAACAAATACCCAAGTGGGGGAGAATAATTGCAATATGNTTGACAGAAGG
AGGATTGATATCATTAAATTTAGGGATCACTGAATAAGTCAACCAGNAAAAGAGATGAG
NATNAAATTCAGTTTGAACAGAATNTTTTANAAAAANANTANAAAACANAAANGTTCNA
TTGAGGAGCCANGTTTTCAACCTTTTTTTTTGGGGCANAAGAAAATGNTATTGATTAAACC
CTTTTT

Sequence 4473

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACAGG
GTTTCCTCATGTTGGCCAGGATGTTCTCCAGCTCCTGGCCTCAAATTACCTGCCCGTCTC
AGTCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAACCACTGTGCCCGGTCCAGTCCAGGAGC
AAGTTCTAACCAGGATCAGGGGTCAAGGTCTGGGTTTGTCCATTATCATAGGCTAAGTCA
GGGTCAGGGTTTCAGCCAGGGATCAGGGCTCAGGTCAGGATTGGGGCTCAGCCAGGGTCAG
GGCTCATCTTGAGTCAGAGCTGAGCCTGGGGTCAGGCATCAGTCTAGGTTGGAGGTTGG
GATTGGGACCTGGGGGTCTTGGTCCAGGATTGGAGGCTGTGTCTGGGATT

Sequence 4474

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGTAGAGATTGACTTCCTAAGCTACTTAAGA
CAACCTGCACCACTAAGAAAAAATGTAGAACCATTGGAAAAATGAAATTTAGTAGTTC
CAAGTTTCAAAGAAAATGTCAACATTTTATTCCATTCAATAAAGAACAAAACCAATAGTG
TTTTTATTACTTTTCATCTGAAACATTCCATGTTTAACTGAGCCTTGACAGCTTTCATT
TGGAGTTTGAACCCGTTTTGGTTGCATTTTCAATTTTGGAGAACTTAATTAACGTGAGATT
GGGCAATTGAAATGCCAGGTGCAGTTTTCTGTTAATGTCATGCTGTTGTTAGGTAATAA
GAAAATATTAAG

Sequence 4475

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTAGTT
TATTCAAAGTTGAAAAAAAACATTCATTATTCTTTAATATTACATGAAAATCTTGTTCA
ANAGTGAAAAGCCCAAATTTTATCCTTGCAATTATTGCCATTTACTACTGGTTTTCTTCT
GACCCAGTCANATGTAANAGGCCTNTAACTGGATCCAAGCCACTTAATTACCANATCTAA
TTTGATTCTGGACCCAGTTCAGTTTTTGGCATGACTTCCAAACNCAGTTTTGGATT

Sequence 4476

CCCTTTGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTAAGAGAA
AGCTTGTTTCTAAGATCCTTTTGGGAGCAAAGGCAAGTAAGTATTCATTAAATGTTTACC
TTCTTGACTTTAATTCATTCAGCAGATGATAACTCAGGNGGGATTATGTNATGACAGTG
ATCTGACAAGTCCCTTGTTTCAGGNGAGTTACTGACTTTT

Sequence 4477

CCCTTAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGTTTAGTG
TTTGCAATTTATTTAAAAATACNCAAAATAGAANTTTTTACATCAAAGTGTGATAACCTC
ACTTACACATTGTTNNCATACTTACCT

TABLE 1A
274/599

Sequence 4478

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCCTGATCTCTCTTTTCCCCACATTTACAAA
CGCCACAGTGAAGAACCTTTGTTGCAAACACATGCAGGCTGTGAAAAGAACTCTGTGCCTA
AAGTCCTTTTCATTTCTTTGCTGGAGTTTTTTTGTAGGCAGATTCTAGAATTGCTGAGTCAA
AGGGCAAATGCCATGTAGTTTTGTAGACGCTGCCAAATCCTCTTCCATGAGGCTGCAAT
ATTCTGCATTCCATAGTGACGTATGAGAGTCCTTGTATCCCACAGCTTCATAAACAAAGC
ATGACGGCACATCTGCACGTTTACCAATCACACAGGTGAGAAATCTTATCCTAGCTTCAC
CTTTGTTTTTGGTTTGCAATTTTGTGACCAGCTTTTTTATGGTATAATGCACAGAAGGTA
ATGAACACATTCTACCCACAAGCTTCTTCTGTGCCTTTGGAATCTGCTCCTACCAGTCT
GCAGGCAACCACGGATCTG

Sequence 4479

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGTGGATGATGGATATTTTTGTATCCCTA
TAAATATCCTTGATCTTTGTTCTGGGACACAGGTATTTGGAAACAGGTTTGATCCTTCCC
AGGCTTGCTTTTCAGCTTTGTTAGGCTGGGACCACGGAACATTTAGTCAAATGCCAGTT
TTGCTCCACTATTGAGACAACTCCTGAATACTTTATCCGATGCCCCATGAATAATATTT
TCCACTTTGGTTGAAGGAAACAGGAAATATTCCCAGCCCTGTGTAAACCATAGGAATTGT
TCCTTGAATCACTTTGAGTGGTCCTTTCTCTGGTCTTCAGTAATTTCTCACAGCCATG
CACTTATTAGCTGAAGACTGAAGAGGGCCACTCCGCANGTCTTTCGGCGAGCTTTCTCTC
TTGCAGCTCTCTGCTCACCAGCCCTGACCCTGGTAACTCCAGCTACCTTGGTGTCTCAG
AATTCCATTTCCATCTNCTCAACTTACAAGANGCTGCCCGGGCTGTGTTGGGTTCCCCC
CTCCCTNTGCTTGNANCCTGGAAAAANATTTTCCAGGAAACCGACTGGGNAAATGCCCAGG
GCTCATTAACATTTATNTTTTTCAAAGAGCCCTTGGCCTTAATTACCCTGGACCCCCCAN
NGTTTTTGGGAACTGNTTGGTTNCATATANTTTTAANCANGGGGGGGTTAANTTGGTTT
NGGGG

Sequence 4480

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACACAGAAAGGCAGAAGTTGAA
ATTAGTTTGAAGACTACATTGTATATTACACAATATACATTGCTTAAGCATCAGCAACGT
GAAGCAACATCAATGCCGTTTCTGGATGGTTACAGCAGTTATGTCAAATTAGATTTTTA
AAAGTAAAAAGGCAAAGAAATTTGCCACATATTTAATAATTACTCTTGGGAATGACTGCA
AATTAGAGATGTTAGGTATTATTGATTCATTTATTTAGCAAATGTGTATTGAACACA
TACTATGTATCAGGCAAATGGATACACTCCCTACTATGGAAGAATAACAGTAATCAG
ATAATTAATAATTATATACTCCAGGGTGGCAGAATGACAATCAGTAATCAAATATTATAC
AAATTATATACTACAAGGAAAAACAAAGAAATAAAGGGAATTAATGGAGGATTTACCCTAG
GGGTGGTTAGAAAAGGGTT

Sequence 4481

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGACACAATCACAATTCAGTGCAGCCTTGAC
CTGCTGGACTCAAGTCATCTCCACCTCAGCCTCCCAAGTTGCTAGGGACAGGCATGTG
CCACCACGCACAGCTAATTTTTAAATTTTTCTGTAGAGATTAGGTCTCACTATGTTGCC
CAGGCTGCTCTCAAACTCCTGAGCTCAAGGGATCTTCCACCTTGGCCTCTCAAAATGC
TAAGATTACAGGATGAGCCACTGTGCCTGGCATGCTTTTGGTTTTTTTCTTGCAATTTAA
CAAAGTGGTGTCCCATATATTTAAGTATCAAATGTATAACTGAATTTTCTTGCTTTTCAG
GGATCTCAAGGGTATTTCCCTTTGCCACCTCACCTTTTATATTTGGTAACTGGTATG
CATTTGCCTTCAGCCCAAGATTATAAATATGAACTGGATTATGANCTGCATGTTCTCTCT
TTNGGTTCAAGCAATTTTCTTACAGAAAAANACCCGGTGGGAAGTCATGGGGTAAAT
ATGGTGGTTGGAATTNGGTAACCTCCCTNTTGGGAGAAATTTCTTTGTGAAATTACCACA
NCAATAAGGGGAACCTCAATTTAACTGGGAAAAACATAAATCTTNATTTNGNAAAGNGG
GGGGCCCATTTTTNTAANATTTTTNTTTTTGGATAACCCTTCCCCTTTT

Sequence 4482

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCAGCCAGCAGAACATCGCTGGGACGTGCC
TGGCCTAAGGCATCCTACCAACAGCACCATCAAGGCACGTTGGAGCTTTCTTGCCAGAAC
TGATCTCTTTTGGTGTGGGAGGACATGGGGTACCCATTATCTTAGAAAAATCTAGTTTAA

TABLE 1A
275/599

CTGTTTTCTTTCACCGCAAAAGAATTAAATGGGAAAATCATTTGTTTATCTCTAAGTTAT
ACTAATTAGTAGAACCAAAACAAATTATCTTCTTTTAAAAAATAAATCTTATAGGAAAATA
GACAGTCCAAAGTCATGTCTTTGAACAGTGGATTGGAATCTGTGCCAGTAATGACAAAAT
TATTTTTTTGACTTGCT

Sequence 4483

CCCTTAGCGTGCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAAGAGA
TAGGGGTCTCATTATGTTGCCCGAGCTGGAGTGCAGTGGCTACACACAGGGACAATCATG
GCCCGATCATTGCTTCAGGCTCCTGGGCTCAAGCAATGCTCCTGCCTCAGTGNCCTGAGT
AGCTGGGACTACAGGTGCATGCCACCACGCCTGGCTTATTTTNNATTTTNCCTTTTCGTGT
GGCTGGGAATATTACAACAGAGACGTTGGGNAGTNCAGCAAACANATGGTTNTTAAACTG
NNCAATNAAAATGCAACANAAAAGGGCTTCCTTTCAATCAAAGGAATNAAGGGATGCTTT
GCTTTTAAAGGGGGCCATTCAA

Sequence 4484

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNACTAGC
ACAAATGGCATTTTTATTAAGAAAAATCTAATTTACAAAGCTTTGTAAATTTAAGAAAAA
CATTTNTTGATCATAAACCAAAAAATTTCAANTTTGCAATATTCAAATTTACAAGGAAA
AATAAGCCCCAACTTTTAAACAGTGCAGGTTATTGCTGCACTCCTTTAATTCCTTATCC
AAAGCCCCAAAANAATGTAGGACAAACCCCTAAAAATGTTNCCAGAAGCATTTCCCCCACA
CTTGGTNTCCAAATCTAGTTTTGTGCAAAAAATGTTTCCACCTNNATTTATAGAGTNCC
CCGGGGGA

Sequence 4485

CCCTTAGCGTGCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTATT
TTAGTAGAGACGGGGTTTCACTGTGTTAGCCACGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGA
TCTGCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCGGCCC
GACTTCTCTTTANTCAGGTGGGTATATATGCCACTAATTTGTTTGATTGNGTTTTTCCC
TTGATTTTCATTTTGTTTTGGCCAAGTAATATCCTATTGATTGNATGATTATCACNCAATT
TGATATCCATTTTTNTGAATGGGAGACAGGTTTTAC

Sequence 4486

CCCTTAGCGTGGNCGGCCGACGTACATATCAGAAACNCGGATCTAACTCACAATATTAT
TATAAAGCATACTGNTTACATAATTNACTAANTAGGTAAATTATCTAATTCATTANACTT
GCTNGGAATCTTTTTCTAGNTACACTCCTATGTATTCCAAAAGCTACCTAATACTCTATT
ACCCTCCCCCTACAACTACNGAAAACTCAAGTCANCAACTGAGGGTGTAACGTGCCTC
CCCGGTTCAAGCNATTCTTGTGTCTCAGCCTCCTGAATAGCCAAGACTACAGGCACACGC
CATCACACCTGGCTTATTTTTACCTTTTTTTGTAGAGNCAGGGTTTTGCCATGTTGGCC
AGGCTCGTCTTAACTCCTGACCTCAAATGATNCACCCGCTTGGCCTCTCAAAGTGCTG
GGATTACAGGCGTGAGCCACCGNGCCTGGCCAAATAAAGTATTTTTAACATACAAGTTAA
GCATTCTAGNTNNATTCCAAAGTAAATACAGNGTGCTCAACAAACATATTCTTGGGTTCC
AGGACAGANTCAACCAACCTANATTNAAAAATTTAAATCAAAAATTTAAACCGGTNAAA
ANACAGTGGACCAAGGTTTTGAATGGCTCACACCCTGTAATNCCAAACACTTTNGNGNAG
GCCAANGGCNAGGACAAATTTGGACCTTGGGANGGTAAAANGNGCAAGGAGCCTNAAACC
ATNCTTNNCGCANITCCANCCTTGGGGAAAAANAAAAATNTGGNCNCAANAAAAA

Sequence 4487

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATG
GAGTTNNGCTCTTGTACCTGGGCTATGGAGNGCAATGCCACGATCTTGGCTCACTGCAA
GCTCCACCTCCCCGGTTCAAGTGATTCTNCTGCCTCAGCCCCCAAATAGCTGGAATTAG
AGGTGCCCGCCACCACGTTTGGCTAATTTTTGTATTTTGTAGAGACAAGGTTCTGTCAT
GTTGGCANGCTGGTTTNNAACTCCTGACCTTAGGGTGATCCACCTGCCTTGGCCTCTNAA
AGNGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGTGCCCGGGCGAAGTTTAAAGTTTTAATTCAC
AGGGATGCTNAAAAGCANGCTTGGGTAAGGNGTTTTCTTTCTTTAAAANAAAATTCATT
TTTCAATCCCTTTTNTTTTGGGAAATNTAANGGGGTGCTTTTCNATTTACAGATTNGAC
CAAAAAACNTATAGGTGTCNTTCTGGTTTTTTTGATTGGAAGAACNTTTTTTTT

TABLE 1A

276/599

Sequence 4488

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCAAGAAAAATAAGAAGAGGCTGCAGAATAT
GCTAAACTTTTGGCCAAGAGAATGAAGGAGGCTAAGGAGAAGCGCCAGGAACAAATTGCG
AAGAGACGCAGACTTTCCTCTCTGCGAGCTTCTACTTCTAAGTCTGAATCCAGTCAGAAA
TAAGATTTTTTGAGTAACAAATAAATAAGATCAGACTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAGGTCCGCGGGATCGCCAGAGTCCCTGAACTCTCGCTTCTTTTAAATCCCC
TGCATCG

Sequence 4489

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTAACTGGTATATAACCATCGGGGGCATT
CACTGGTAAAAGAAAGAATGCCTCAAATGAGCATGCATACAACCTCCAGTAAACACACTGC
T

Sequence 4490

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGCATGTTCTGACAAGGTTTCATTTATTTCA
TTTAGATGATTTCTGCTGTTNTCACAGGTAACCTCCTTCTCACTGCCAGTGTCCCAGTT
ATATCTATCT

Sequence 4491

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGGGAGCCCAAGGCAGGAGATCACTTGAGCT
CAGGGGTTCAAGACCAGCCTAGTAACATAGTGAGACCTCGTCTCTACTAAAAATTTAAAA
AATCAGGTGTGGTGGTGACGCCTGTAGTCCCTACTTGGGAGGCTGAAGTAGGAGGACTG
CTTGAACCCAGGAGATGGAGGCTACAGTGAGTTATGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTG
AGACTGTTTCAAAAAAAAAAGCTAGGTAAGAGTAATAGGTTAAAGTGATCCCACTGGCCC
TCCCCCATCCTTATTTTAACTTTGAAAGTTATTAGAAATACCTCAGGAAAGCTTTCTTG
AAAGGTTATGTGTGAAGTCTTCCCTCTAGACTAGTGGTTCTCAATACCTATGCCGGTAT
CAGAATTACCTGGGGAAGCTTAAAAA

Sequence 4492

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGCACAGGACTCCCCAGAATAATGGAATAG
AATAGGTAGTCTAGAACTAGACTCAGTTACATGTAGAAATTTGTATATGGTAAAGTAGTA
TCTTAAATAGGTAGGGAAGATGGGCCATTCACTATAAGTTTGGGGGACATATAATAGG
TATTTGGAAAAAATTTAGATACATACCTTACACCTTACAGCAGGATACGTTGCAAATGG
ATTAATAATTTAAGTGANAAAAAANAAAAAANANGGTNCCTCGGCCGCGACACGCT
AAGGGCGAATTCCA

Sequence 4493

CCCTTGCGCCGCCCGGGCAGGTACACATTAGCCTCCAGAAATGGTTCTTAACCAGAGTGA
GCTGACTGTGGACATAGAATTGAGAAGTTGGATGACAAGGAAGCTCAGTGAGAATGAGGA
GAAAGTTGAAACATAATCCAAGGAATCCAATAAAACAATTCAGTAGCTGAAAGATAAAAT
ATCCATTTTAAGAAAGAACCAAAATTAATTTTGGAACTGAAAAATTTACTTCCAGATCT
CCACAATAGAATCTGAAGCATCAGCAGCAGAAAAATTAAGATGAAGAAAGAATCTCTGAG
CTGGAAGACCAGCTTATACAATCAACTCAGTCAGACNNAANANAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAGGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4494

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCTGCCTCTCAGAGGTATTTTAATTGATATGTAG
TTAATGAAGGACGTGGTGATGTTCTTAGAAATTGCTGTGAAATGTGAATTAAGAATGAT
CAACGGGACTAGTGGGCACAGCTTGTGAGGCATGTTTTAATTAGCATTATGTAACTTT
CCTATTTCTGGGCATCCTTGGGAAGACACATTTAATTTAAGAAATTAAGGAAGATT
ATTTTTCCAAAACGCTTCTGACCTTACAGAATAAAACCAATGAACCCGAGCTTCGGA
GACGACAGACTGTGCGGAATTGTAAAGATGATTTGGGCAGCGCATTGTTGGCGGGAGGA
GCTCAGCCTTCCACTAACAGAAAAGTCTACGTCAGTNTTTACTTAGAAAATTTATTTA

Sequence 4495

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTAATTTCTTTTGATGTTGTATCAAATTACC
ACACACTTCATGATTTAAATAGTGTGGATGTATTATCTTACAATTTTGTATGTTAGAAA
CCCAACACAGGTCTCTCAGTAGGGTAAATCAAGATGTCAGCAAGGCTGTGCTTCTTCT

TABLE 1A
277/599

GGAAGCTTTAGGGGAGAATTCATTCCCTTGGCTTTTCCATTTTATATAAACTGCCCACAT
TCCTCGGCTCATGGGCCAGTGGGAAATGCTGGGAAGAGTNCTTCTCATGCTGTCGTTCC
CTGTTTTTCTCTTCCAAGTTTCTCTTTTTACTTTTAAGGACTCTTGTAATTACAACAGG
TCCACTGGAAATACTCCAGGATAATCTCATT

Sequence 4496

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACATTCGGNCTGAGGGCCAGGACAGTNCTTTCTCC
TGGACGGACCTGCTGCTGAAGAATAATTCTGAGCTGCTTAACAACCTGGGCAACTTCATC
AACANGAGCTGGGATGTTTGTGTCTAAAGTTCTTTGGGGGCTATGTGCCTGAGATGGTG
CTCACCCCTGATGATCANCNGCCTGCTGGCCCATGTCACCCTGGGAGCTCCNGCACTATC
ACCAGCTACTTGAGAAGGTTCCGATCCCGG

Sequence 4497

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACATACATAACAACAACTTGGAAGAAAT
CAGAAGAATAAAAAAAGACTGACAGTTTGGACCACACATACATGCACAAAATGAAAAAT
AATAACTTCTATTAGTAAAAAAGAACTCACTGTTATAAAAGGGAAATGGCAAAT
GAAAAAGGATACTGGTGAGATTATAAAAGATTAATATCAGTTCTCACTTCTTATAAGCCA
ATAAAATAAAATTAACAAAAAGAGAGGGACCAAGGATAAAAAATAAGGTAAATAACAAA
AGGAGATACAAATGGTTAATGAGTATGGAAAATGTCTAAATCCCATAGAAATAAAA

Sequence 4498

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAACCCTGCCTGGAACCGCAGCCCTGCTNTCA
GAATCAAATTCCTGAAAGTGGGCAAGCGGAAGCGGAAATAAGCCCTCTCCCAACGCCAGC
TGAATCGATTTCTGCTCGGTCTTCCCCAGAGCTGGACACGAGGCACCATGATCAGAGAGA
CACATTCCTGCGGACGGCGCTCCCATCGGATACTGGAGGGACGCGACACTAGAGGCAGG
CAGTACCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4499

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAAAGATCTGGAAGAAGGCCTGGCAGTGAATCCA
AGGACTCTGGGCCCCCAACAATAGATGGTAGCCGTAAGTCTGGAGCAGCGGTGTTTACC
ACCAAATGCCTTTCCAGGCTGCCCTTCCAACACTCAGGAGAGCATCCAGATCCCTGGGCA
GAGGCTCTACATTCTTGGCTTTAGAGGTGGTGGGCAGCGGCAGCAGGTGAGGCCACTTC
TGGCGGTTTCCCTCCCTTTTGTGCCCCATAAGTTTTTTGGATCCTCCCTTTGAGTTT
TACCAGCACAAGCCATTCTTTGCCCTGTTACATAACTTGAGCTCAAGCTCTTGCCAAA
CCCAACAAGCAAGATGGTTGCAACCTGGCAACATTGAATC

Sequence 4500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACACATTATCAATCCCAAACCTGATTTTATGAC
TCTTGTCTAGAAACCCCCAAAACATCAGGGAGGGTAAGATATCCAAATGGACCAATCA
CAAAAAGGATTCTGTGATTCAACTATCCAATACTTATGGCTATCAATTTAGTCTGGCTT
GGGGCTGTTTTTACAGGGAGGTGGCCTCCCATGGCGCACAATGTGTTTTTCTAAGCTAT
CCAGAATGGCCACAGCAATCTGTTGGACATGGGGATCAGTATGTTTATGATCTTTGATGT
TGTATAAATGCTGCAATCCTCCTTCTTCAATCAGCATGCTGCAATACCTTGAAGCTGAAA
AAGAAAAAACAACACACAAAACAGGAGAAATAGCTTTTCTTAAAACACTTGAAAATTA
TTCCCAAAAAAATGACTTCTAGGAGCCATTTTTTTTGTAGCTGGTTTGTATTGATCACTA
ACATGCTTCAGCTTGGTAAAATAACCTCTATTCTTGATGTTACGTCTACCAGNGCAAGGG
CCTTACACATTTCAATTCNATAAAATTAGCTTAGCTTGGATT

Sequence 4501

CCCTTANNAGCGGCCGNCGGGCAAGGTTNAGGATATTGTTCACCCCNTCAACGGAAAGT
GAAAAACAGCNACCCCTGGAACCTNATTTTATTNTGAGGGACACTGGTCACCGCCCACT
GGCANGTAAAGAGAGCAGCCACCAGCCAANCGNAAAAGGAATNCAATGCNGGAGGCGGGA
ATTTTCTTAAGAGAGAAGAAGGGCCTTCCCTTGTCTGATGGTGGAGTC

Sequence 4502

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTATTCACAAAGTTGGGGCAAGGTGTGGTG
GCTCCTGCCTATAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGAGAAATCACTTGAGGCCAG
GAGTTCGAGAACAGCTTGGGCAACATCATGAGACCTTATCTCATTTTTTTAAAAGTGGGC

TABLE 1A
278/599

AATGATAAATAAAATGATACTGAAATTTTTGAACACTTCATATTTTCATATACGTTTACAA
ACCTGTTATAATTGGCTACCAAAATCTTCACATTTTTATCCCCTTCCAGTCTCTACTTAC
TCCTTGATTTTTAGAGCATCTGGGTTTTTGGTTTTGGTTTTGGGATTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTGGTCATTACCCTATCATGCTCTTGTCCTTGAATTTTTCTCAATTCCTTA
TTATCTCCAAAATATCTGCAGCACATTGATAAAGGGAATGGTATAGATAGACAATAGGG
GAAAACATCCACAAAATATTCTAGCAATACTAAATCTTATCTGCAAGTTTTCTCTGGC
TGAAAANTTAGGTGGAAAAAGAAAGGGGTGAAAAAAAAGCCAAAATCCCCTTTCTTC
ATGCCTTGAAAAACCCTGGGNGGGGNCCCTTATTTAAGGAGACCCCGTCNAGGAAAAAAT

Sequence 4503

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGACTGACACTATAGGTCACATATAGGA
AAAAGTATTTCCCTACAAAGGCTGCTTCTTAAATTGAAAGAAGCAACTGTTTCACCGGA
GGCACAGATTTTAAATGTTGTGACACAAGAAACATGAAAAAGCAAGGAAACAACACCCCAA
AAGAACACAATAATTCCTCAGTAGTAGACCCTAAAGAAAAATAATTATGAAATGCTTAAAA
GAAATTCAAAATAATAATCTTAAGAAAATCAGCAAGATATAAGAGAGTATAGATAGATA
ATTCAGTGAATCAGGAACACAATTCATTATCTGAATGAGATTCAACAGAGATAGATATA
AAAGGAAACAAACAGAAATCTTGGAGCTGAATAATTCAATGAATGAAATTTTAAATATA
ATAGTGATCTCAACAATAGTCTAAGATCAAGAAGAAAAATTTCTGACCTTGAAGGCAAG
TATTCTAAATACTCCAGTAGTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4504

CCCTTAGCNTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTNTTAATTCTTACATGCAGGAACACTC
AGCAGACACACGTATGCGAAGGGCCAGAGAAACCAGACCCAAAAAAAAAAAAAAAAAATNG
AANGAGGTNCGCGGGGGGCCTTATATATCAAGAGCACCATAGGCAAGCCCCAGCGCCTAT
ATTAAGGCACATTTGAATAAATTCTATTACCAGTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAG
TACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCAAN

Sequence 4505

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTCATNTTNACTNGGNCAAAAT
TTTTCTNTNATAATTNCCCCAAAAAGNTTTTTTNCNAAAANAANTTNNTTATTCAACN
NTNGNGNGGGTCNCCCCTTTAAGGGGGNCCCNCCCNANGGNAAAATAAGCCCATNC
TTTTNGCCNNCNCANNANCCAGGGAAGCCCGG

Sequence 4506

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCCACACCAGCCTAGAGACTTCTGCTTATT
TTCTGCCGCATCCTCAGTTCCCAGCTCTGTAGGTGTTCAACAGCATGAATCAACACTGT
GCGAAAGAACTGAAGCTCACGTAGTCCACAACCTCCCCAGTGTGGGGTGTGTGCCACCA
GTGCTACACAAAGTGTTAGGTGGTGTGCAACATTTGTATTTTAATAGTTATACACTTG
TTTTAATGTGAATTAGAAAAAATATAAGAAAGACAACAAAGGTGTTATAGATACTAATAA
TTAGGACAAGTTGAAAGGTTTAAAAAATACCGTTACTAAGTAAATGATGGTATAGAGAT
CATTTAAGCATGGCAAATGTAATAAAAATGACACACACACAACAGTTTAAGTAAACTGA
CTCAATGGCAAAGAAAAA

Sequence 4507

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGGACGCACTGCGGCCGCGTAGCGCCGC
GGGTTTGATGAACGCGGTTCCCGGGGAGACTGTATGATTTTTCAAATTTTTATCAAGTCT
AAAGTATAAAGAGAAGAACTCTAACCTCCCCAGGTGATTTGGATATCTACTCTGGAGATA
AAGTTGGTTCATCGTTAAATATTCTGATGAAAGCNAAGCATTGTAGAACACCATTGGGC
AGCTTATTCAAGCACGTAAATGTGAATTGATGATGAACTGGATTCTTCCATTGATTTTG
AAGAAACNNGGAAACAGAAGAAAGAAAGTTAATTGAAAATGATTATAGAAGTTAGTACCTN
CTGTGTGGAAGGTCCCTGGATTTTCTAACACCCACCCTCTTCC

Sequence 4508

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCCGTAGCCGCTCCTCCCGCAGCTGTGCCGCC
TCCTTGTCCTCCTCCTCATTGTCACTGCAAACAGGTCAATGTCATCATCCTCGTCATCCT
CTGCTGGTGTGGCTGGCTTCTTGGCTGGGGCCCGTGGGCTACGGTATCCGGAAGCTACAG

TABLE 1A

279/599

ATTCAGTGTGTGGTGGAGGGCGACAAGGTGGGGACAGACTTGCTGGAGGAGGAGATCACC
AAGTTTGAGGAGCACGTGCAGAGTGTGATATCGCANCTNTCAACAANGATCTGAAGCCT
GAGTGTGTGTACCTGCCCCGGGCGGCCGTT

Sequence 4509

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATTGTTTTTAGTTTTATTATTTTCAGCA
ATTTGGGTAAAACCTGAATTGTATCCTGGCTCAACAAATCTCTAAAAAAGGACCAGCTT
TTAATTTTATTCATGATGTTTTAGTTGACTGCCCCAAGGGAATTTTTTTTTTACTTC
TGAAATACAAATTTGCTTTTTACCAAAATCTTATGTATAGAATACTTCTACTATGCATC
TGTTTTACTTCTGAGAAAAGTAAATTCATGCTACTACAACATGTAGAGATGACAGCAGCT
ATAGATCAACCACTTTGACAGGACGATCGAGGATCGAGCCTTCCCAGTGATGAGGGATAC
CTTGACACTCAGATTTTGTTCATCAATGCGTTTCAAGAAGAAAAGATTTTTGATCAAAAG
GGGGGAAATGAGAAAAGAACTTTATNTAAAGTAATGCGAGTCCTTCTTAAATTACCAGG
TTCANGAGAGATGTTAAAACGAGAGAACCATTCTTGTCTGNTTCCCTCTTT

Sequence 4510

CCCTTAGCGTGGTCNTTGCCGAGGTACCTAAGGTGATGGGGAACTCCATTCAGATAATAA
AATTCTCTTTCAGCTAGAGAAGTTAACAGGAATAAATATATGAACAAAAAAGCTGCAAGG
ATAAATGTGGAGAAAATGATGAGAATTAGCTAACATTTTAAAGTTTTTTAACTTTCTT
CCCCCAGTTGTACAGTTAAAAAGGAAAAAAAAAAGAAAACCAGCTTGGCATTTCAGAATT
GTCTTATTCCTTTTTAGTGTATTGGACCGAGTTCCAGATGGGCCAGTATTTATTGCTATG
TGTTTTCTAGTGGGAGTAATGGATGCAGTTAGCTTTGCTGCAGCAATGACTGCATCTTCT
TCTATCCTGGCAAAGGCTTTTCAAATAACGTGGCTACGGTATTGGGAAGTCTTGAGACT
TTTTCTGGACTGGGGCTAATACTAGGTCCTCCTGTAGGTGGCTTTTTGTATCAATCCT

Sequence 4511

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATAGAGTC
TTGCTCTGTGCGCCAGCCTGGAATGCAGAGGCGTGATCTCAGCTCACTGCGACCTCCGCC
TCCTGGGTTCAAGTGATTCTCATGCTTCAGCCTCTCAGGCAGCTGGGATTACAGGCACCC
GCCACCACACCTGGCTAGTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGAGGTTTCACCATGTTGGCC
AGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAAGTGATCCTCCCGACTTGGCCTCCCAGAGTGCTA
GGATTTACAGGCATGAGCCACCACACCTGGTCCAAAGCAGAATTCTTAACACTTCCATT
TATAGATGAGGAAGTAGAGGCTACTACAGAGCCTCCTACATAATGGGGACTCAACAAATG
TGTTTATTGAGTTGAATCTTCCCTTACTTATACTTTTATTACATTTATAATCTCTTGC
CCTATGTTAACTTTTCTCTAANAATATTGAATGTGTCAATTTTATCTTCAAATTACTTT
T

Sequence 4512

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATNGGGTTTACCNTGTNGGCCAGGCTGGTN
TTGAAGTCCTAACCTCATGNCGGTCCACCCACCTAGTGCTCCNANANTGCTAGGATTAC
AGGCATGAGTCACCATACCNCCGNTATNTGCAGTNATNAATTNTNATATTANNTNCA
TGAATATTTTANCCTACAAAATTCATATNATCTTATGAGGAAATGAAGGTGTGANAGA
CACCGTGTAACCNAGNACAAAATCAGNTTAAGNTACNCACCTTANCGNTNNGTNNTTATN
NAAACAGGCANATTNTTAGNAAATAAGA

Sequence 4513

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTGGCTGAGCCTAGAAGCTTGAAGCTTCCAACT
CAGTGCTCGCTTTAACGCAGCTCCCTGAAACGTTTTGGAATCGGATGGTCTCAGGTTGAA
CTTTGCAGTTTTCTCACTGTAATGAGGATGACAGTGCATGAGGGTGTGCGAGGAT
CAAATGAAATAAAGCATGGTAAACATCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTCCCAGGA
ACAACAGGTGGCCTAAATACATGAAAAGCAGTGTAAGCTAGTGACACTAAAGCCAGTCTT
GTATTACTGTATTTTTGACAGA

Sequence 4514

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCAAGGGATGCAGTTATTAATGCT
GTTCTTCTCTCCTAAGTTGAAATCAGAACTTGTGGAAAAGAGCACTTGAATGTTGGTA
CATGAGGAATTCTTATCAAAGATCATGCACAATCCATGCCACTTAAATGGGTTTTAGCTG

TABLE 1A

280/599

AGGTTTTGCTCATGTTACTCTGAATTTCTAAGGACAGATCAGTGACCCTCTTAGCCTGAG
CAGAAAAGCATATTCTTCCCACTGCAGTTTCCTACACAATTTAGTCCTGATTAGATGAGGC
ATTATAGCAGCACCTGAAGTAGAGCCTCCAGAATCCACTGCCCTTTTCATCAAAGGCTAT
TTGGTTCCCCCTCAGGATTGGCATACTCACGAGACATTTTCACAATCCTAATGCATACT
TTAGGTTACTTAATTAACCAAGCNATATGCTCTGTCAAAGAACTTATTTCAAGTCAAAGC
AAAAAAGGGNCTTAATGCNNGNACAAAAACCAACANAAAAAGCNCTTTTCCCAATTAA
AAANAATTTCCCAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4515

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TGTTGCTATTTTTCTTGTGGGTGATTGATTGATGGATGAGTGCTGACACTTCAATGAAG
CTATTTGCACTGCCATCTCAATCCGATGATGTGAGGGGTATATTTCTGTCCATGCCTCA
TACTTCAGAATGACATTCCTGGAATTCATTTACTTTTTCCCTCCTTCCCCGAAGCGCC
ATATTTTTTCCCATCTAGGTTATGCATGCCATAAAAAAGCAATTTGCTATTATATGTGG
CATAAGGGCAACACTTTCCCTAGGAGGTAAATAAGAAGTTTTTTTTTTTTTAATCCCA
ATGTTGAATTTAGGGATCATGTCAAATTTCCAAACAATTCCAACAGGCAGCCTCCTTG
AGAAATGGTGAGGAAGAGATATTTGGTTTCATTTTGTCAAGTGGTGAGAATAAAAA

Sequence 4516

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAGGCCAAAAAAAAAAAAAGTCCCAAAA
CACCAAGAGACAAAAGGTAGGAGGAAAGACAAGAAAGGAAGATACAAAAGGAGCAGGAAG
AACTTACTTAGGGACAAGATTAGCATCATACATACTAAGAGTGGGGGGTGAGGGGGAA
GAACAAGATGAGAGAGCATTTAAAAGCATTTACCCACACAGCCCTGGTGATAATTGGATT
GGAATCAAAACAAACACAGCATGAGATTATTAAGAGGTTTTAAAAGGCAAACAGTGGTGT
GGGACTGNTTATTGCCAGTGTTAAGAGAGAAATAAACTTGGGTTTTTAGGCACCAGAAGA
TTGGAGCACCACCCATNCCTTTCCAGAAGGATGACAGACTTNGGAAAGGGGAANCAGGCC
CCTGGGACAAGNTGCCACTTGGTGTGTGTANATGGTCTTCTNAANGTCAATCTCANGTG
TATCTTCCCCGAAGTCTTNTGNCCCTAAACTTCTANGTTANGGCCCTTTGGGGANTTCCC
TGGGGAGAAAGGGGATNNTCAAAAAATNTGNAAGACCTTCCCCTTTTTCAAAAANGTTNA
AAAACCNNTNCCGGGGAAANTGGAGCCCTTGGTTNNAACAGAACCCNTATTCCCTTGGGG
AAAAGGGNCATGGTTTNTTTCTTGAAGGCCAAGANTTTGGGNAAACCNNTTCCCCACCC
NGGGTTTNAAAAAANTCTNCCTTNTTTCGGGCCCTTNTTANTCCCTTTGNTTNGGGTTT
TTTTTTTT

Sequence 4517

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAACACTTATTGAGCTTTCANGGCCACTGTAA
GGGGCTTGAGAATANCCTCTTGCACCCAGAGAATTAATCTGATTCCCCTTTCTNAN
CCCACGCCTACCTNCAACTTCAATTTACAGGAGTAGTTTCCAAGAGTCCCCACCCCT
CCATTTGCAGAATTAANGAAGTGGAAGGACTGGAGAGTTCAGNGTGGAAAAACGTGTGGA
GTAATCTGCTTGAGACAACCTGTGTTTTAAAAAAATTCAGCTGAAGTGTGGGTCTCATGT
CTATGTGGCTCTCCATGAACCTTTTTTTTTTG

Sequence 4518

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGAGCAAATGCCAGGTCTAGCAAACATAATG
CTAGTCCTAGATTACTTATTGATTTAAAAACAAAAAACAAAAAATAGTAAATATAA
AAACAAATTAATGTTTTATAGACCCTGGGAAAAAGAAATTTTTCAGCAAAGTACACGGGTCT
ATTTGGCAGTGACCTTGCTCTGGAGACGATGATATTCCTTCAGCCTGAGGGAATTGATGT
TGATGAACCCGGTGGCATCAGTTGGCTCATAATCACCCCTGCACGTTCA

Sequence 4519

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGAGCCAGTCATCCATACGCTAAGGCCTAG
TTGAGAAAAACCTTTGATTCAGGATGGCTGGGTACTAACCTTGAAATGTAAGAGATCTG
GTTTTGAATGTAAAGTTGCAACACACAAACGGAAGTCTTAAAACTTTTTGCTCTGGTC
AGTTACAGGTGGATCCCCAATAATCTGTTTTGGTTTTCTGATGGAAATAATAGAATTAG
GGGAAATCAAATCTGGTTGGTTAGGTGTCTACAGTATTAGAAGAGGGTATAAGGGCACTG
TTAACACCTAAGTTCTAATACTTCCAGAACTGTGCATTCCAGATCTACCATACTAAAT

TABLE 1A
281/599

GCTCTTATCATT

Sequence 4520

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTGGAAACAAAAATAAGTTTTCTACATTATTTT
CAGCCTTGGGTTATGGTATAGTTTCTTTGTGTTTGTGCGTAATATGCACATTGTCCTTCTA
GGACCTGTCACCCCACCATGGGAAGAAAAAGAGTCTTTTTGGTTCTTTTAAACATAAGTG
ATTAAGTTTAAGAGTATGCTGAGGAGCCACTGGGCTTAAAGAAGGATGTAAATAAGACCC
AAATACATAGGGACCGAGGCGCTGCTTTCTCATGTTCAAAAAGCAGTCCTCCACCACTGA
ACTCCCCCGCGTACCTCATTTATTATTTGTGAAATAATTACAACCTCTGAGTGCCATTAT
GAGTTAAGAAGAAGAAGGGGTCTAGCTTTTNGGACTTTAGGTCTCCCATCTACCACCTG
CCTGCTACCCATC

Sequence 4521

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGTAACCTGGGAGGTGGAGGATGGAGAGTT
GATATCACCAGAGTTGGGAAGAAGGCAGGAAAAACAAGTAGAAGAAATAAAAACTATAA
TTATGAATGTTTTAGTTTCAGTGTTCTAGGGCCTATTTGATACCATAAACTTCTTTAAT
AATGAATTGGAATAATTAGACAAAGATTAATAACGTTCTGAGCTTCCTGCCAAGGAAAG
TAGGTAAATGTGAATTGATTCTGGAGAAATTTTTGTTCAAGATATCATAACTATCTTAA
ATAACTGATGCCCTGAAGGTTTTGAATTTTAGAAGTTTTGATGTATTTTTAAAGCGATG
CACAAATAATTGAAAGGTTGAAATAGTAAATAACTGTTTTCCAAAGTTTAATTAATAA
ACTTTATAAAGCTTAAAGAATCTCAAGTTACTTAAATTTGAAAAAATGAA

Sequence 4522

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTACCTCATCAGGTGGTGGTGATGAACTGTT
TATTTATTTAAAAAAATTTTTTTGAGACAGGGTGTAGCTCTGTCAACCAAGCTGGAGGG
CATTGGCATGATCACAGCTCACTGCAACCTTGACCTCTTGGAAGCAATCCTTCCGT
CTCAGCCTCCTAAGTAGCTAGGACCATAGGCATGCACCACCACACCCAGCTAATTTTTTA
TTCTTTGTAGAGAAGGAGTCTTGCTATGTTACCCAGGTTAAGTATCAAACCTCTTGGAAGT
AAGCAATCCTCCTGCCTTGACCTCTCAAAGTGTGGCATTACAGGTGTGAGCCGCCATGG
CCAGCCTATGAACTGTTTAAAGTGGATGACCAGCCTAGGCAAGAAAGATGCCATCTCCGGN
AANAGAAAAAANAANAANGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAA

Sequence 4523

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGA
TCTATGACCAGATATTCTCCTGGGTGCTCCTCAAAGGAACACTATTAAGGTTCAATTGAAA
TGTTTTCAATCATTGCCTTCCCATTTGATCCTTCTAACATGCTGTTGACATCACACCTAAT
ATTCAGAGGGAATGGGCAAGGTATGAGGGAAGGAAATAAAAAATAAAATAAAATAG
AATGACACAAATTTGAGTTTTGTGAACCCCTGAACAGATGGTCTTAAGGACGTTATCTGG
AACTGGAGAAAAGCAGAGTTGAGAGACAATTCTATAGATTAAATCCTGGTAAGGACAAAC
ATTGCCATTAGAAGAAAAGCTTCAAAATAGACCTGTGGCAGATGTCACATGAGTAGAATT
TCTGCCAGCCTTACTGCATTGAGAGGATATCAATGAACTAACTTGGAATAAAAA
TTTTTAACCAAAAGTTATTAAATTGAAGACACATGGNTGGTGAATCAAATGAANGATTT
TCTTT

Sequence 4524

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTGCGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCG
CCATCTCTAGCTATCTGTAGCACCAACCCTCTGCTACTACTGCTGCCTTCTCCCGTGGGA
TGAATGTGGTGAATTGTGCATTATTTTATTTAGGATGCTTTGCAGAAATATCTTAGATAATCTAAG
TTCCAGAATCACAATTTGATTTTATAAGATGCTTTGCAGAAATATCTTAGATAATCTAAG
GATTCCTAATGGCTTATACAAAAGAACTAAAGTGAGTGTGACTATCCAGCTTCTTCTATT
TCTCCCTACTCTTTCGCTTCTTTTGTCCCTTCATGATTCTGCTGCATGCCAGGAATGGA
CTCACATGACTTCTCAAACCTCCTAGCCAATGTAAACATAGTGAAACATAATAAAGTGGTA
AAAAGCTATCTGGACCTAGATTTGAGTCTAAGCCCTGTCTTTTCTTGNGAACATTTGAAC
AAATTCCTCCTCCTCTCTGAGTTACAATGTCCTTATGTATGAA

Sequence 4525

NNTNNTCAAGNNGACGGNTATNTGANGAATATCGNCCTTAATNAGCGGCTNGCCNGNGCA

TABLE 1A
282/599

CGCTACTGGCNGTTCTTTTTTTTTTTTTTTGGGAATGAAAATAAATGTTTTTATTAG
GCANAATCCAGATGCTCAAGGCCCTTCATAATATCCCCAGTTTAGTAGTTGGACTTAGG
GAACAAAGGAACCTTTAATAGAAATTGGACAGCAAGAAAGCGAGCTT

Sequence 4526

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTT
TTAGAAACTTCTGCTTTCAGGTGGCATACAAGGCACAGTATGTCTACCCCTTGGCTTTC
TCTGGGGAAGATGCATTCTTTTCAGCAGTATCTTGATGAGCACTGCCTTCTTCTCTGGC
TTCTTTTGTGTTAGAACTTTCATTTTCTTAGAGGGTAGAATTCATCGATGATTACA
GGAGTGGCACATCTCTTGGCTTTCATTTTACATGATGCTTTTCTTCTGTTCCAAATCC
TTCTGAGCAGAAAGCCTAAGAGATCTTCTGAGGCTGGGCTGGAGTTTTTCTTGATATG
GCTGCCTCAACTTCCAGGGAAGAACAAGCATTTGACGGAATGGATTGTTCCACAAGATT
TCTTTTCTGCCTCTTGTAGTAAGTGTGCAACTGGTTTCAAAGGTGTGACAATAGCTT
GCTGAAGATTAACCTTTCTCAAAGGAGTTTTGCCCTGAAAAAGCCCTCCAGTTCATTCT
TTCCCCAGTAACTTA

Sequence 4527

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAAC
ATTGCCCTTTGATGTCCCATGAGGGCCAGGCCAGGCAGAACCCATCCCATTTTATCCT
TAAACTCANAAGGAAATTTGTCTAAATATTAAGGATTAATATGGGAATAAAAAATGAAC
CTTAAACCCCGC

Sequence 4528

CCCTTTGAGCGGCCCGTCCGGGCAGGTACCATGGAGGGCAAGAGAAGGACTTGAGAAAATG
GTAGCTGAGGACAATGAGCGCTACCGATTAGTGAGCGACACCATCACTCAGAAGGTGGAG
GAGATCGATGCAGCCATTCTGCGATCACAGCAGTTTGACCAAGCAGCTGATGCTGAGTTA
TCCTGGATTACTGAAACANAAAAAAATTGATGTCTCTGGGTGACATCAGGCTTGAGCAA
GACCAGACTTCTGCTCAGCTTCAAGTTCAAAGACATTCAACATGGAGATTTTGAGACAC
AAGGATATTATTGATGAC

Sequence 4529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNCAAG
GCACTAAATAGGTTGCTTGATCAAACCTAGGTTATTTATTTATTTATTTATTTTAC
ATTACTTTAAGTTCTGGGATAAATGTGCANAACATGCAGGTTTGTTACATAGGTATACAT
GTGCCATGGTGGTTTGCTGAACCTATCAACCTATCATCTAGGTTAACTTAGTTTTGAAG
GGCTACTTATGTCATGTCCATATTACAAGTAAAGATCAATTACTAAGTTGGAAAGAACAA
TTTGATGGAAAAAACATGAATNATTATNAAATGATAGGTCATGCTTTTACAGCCCATTG
NAGGTGATCCAAATGACTGGGGTAGGGCAGGACCTTGAAAA

Sequence 4530

CCCTTTGAGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACAATTTGCTCTCATGTTTTAAAAAAAAGG
TAAATGTAACCTTAATAGTTTTGTAAATGGGAGAGGGGAATCTATAAACTATAAATACAG
TTATTTTATTTTTGCACATTTTAAAGGAGAAAAAATAAATATTATAACATAAGACAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4531

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACTT
ATCTCTTTAATTTGTCTAATTTTTGGTTAAGAGAATGGGAACCTTGATCCCGCTGCCTGG
ATGAACTCCACGGTTACTGACTGATACTTCCCAAAGTCACAGTTTCTCAACTGTAAAT
GTGGATAATAATAGCACTTCCCCTTAGGGTTTTAGTAAGGATTAAATGAGATAATATATA
GAGAGAATTTANGAAAGTGCCCTGACACATTTAGGNGCTCATTAAATGTTGGCTAATGTGT
TACTAATATTAATCT

Sequence 4532

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGTAAGAAATTGGCACTCAAAGGAAAAATGCA
AAAGTATTTTCAACATGAAAACACAAGACAGTGGAATTGGAACCTTTCGGATAAAACACTG
TAACCCAGTTAGCTCTGTGGGGGTGTGGGGGGAGAGATGGGCCCTCAACATTTCTGCAGA
TAACTTTTTCCCCTAAATTCATCTAAATTACCTATCATTATCCCAAACAGGCACCTCAA

TABLE 1A
283/599

ACTATTAACTAAAACACAGATCTTAATCTAGTTATGACTATTCTTCAAGAACTCATGTG
AGTATCTTTCTTTAGAAAGAAAGTTTCATTTTATGACAGCTATTGAGGTTCTCAATGTAG
AATTCATGCTATCCAGTATTAACACAGAAGTTACTAAATATAAATTCAGCTTTAAGGTAA
CTGCTGGGTTCTAAAAAACATTACTACACAATTATCAAAGAACCATTACTTTTTGACAAA
TGGAAAATCGTCAAGAATAGTTTTTCTGNTCTAAAAAAAATNCCCTAAAAAAGTTAT
ATACTGGTTGGAAGAAAAAATNTTAAAAANAAAAA

Sequence 4533

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTNCAATTCGTGTCAATTTGGCCAAACCAATGAGAA
TTAAGGAAGGCTCTTCCAGGCCAGTTTGGTCAGATATGACTGGTTGAAGAAGTTTTCTGG
GAAGACGCTTGAAGAGAATAAAGAGGAAGAAGGGTCAGAAGCCTCCCAAAGCAGAAGACC
CAGGAGGTGTACCTCGNCCGCGACCAACGCTAAGGGCGAATTCACACACTTGGCGGCCG
TTACTAGTTGGATCCGAGCTCGG

Sequence 4534

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGCCTTCATGTTCTGGTTTGGTTTTCCCTTTT
TCTGCTGCTCTTGGCAGCAGCCTGGTCATCATCTGCTTGTGGGAGTGGGAAATGGGTATT
TTAGACCCAACACAGGTTCTAAATTTAAACAAATAATAATTGGAACAAATAAAGGTTCT
TGTACGTGTTAGTTNTTTTGTTTTTTGTTTTTTTTATTGCGAAGTGCTCTCTCTTTCC
TTGAAACTTTGTGAGAATATTTTGAGGGTTGAGTTGAGGTTGATTCGTCCACAGAGGTT
TTGTCTTTGCTTTTTGCC

Sequence 4535

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATGATGCTGAAGCTATCCTTGCTGCAG
ACTTCGAAATTGGTCACTTTTTACGTGAGCGTATAATCCCAAGATCAGTGTTATATTTTA
CTGGAAGAAGCTATTGAAGATGATGATGATGATTATGATGAAGAAGGTGAAGAAGCGGAT
GAGGAAGGGGAAGAAGAAGGAGATGAGGAAAATGATCCAGACTATGACCCAAAGAAGGAT
CAAAACCCAGCAGAGTGCAAGCAGCAGTGAAGCAGGATGTATGTGGCCTTGAGGATAACC
TGCACTGTAATAGCCTAAACACAACCTCTATTTACTTACAGCCTTATGTTTTTGTATTTT
CTTGGTAGACTAGGGTAATTTTTTTTT

Sequence 4536

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAGTAGAGAT
GGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCTTGACCTGAGGTGATCCGCCTGC
CTTGGCCTCCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGCGCCCGGCCCGCCAAA
GCAACTCTTATTCACTGTTGGTGGGAATGAAAACGATGCAGCCACTTTGGAAGACAGTT
TGGCAATTTCTTATAAACTAAACATCCCGCTACCAGACACTCCAAGTGCTTAGAAAAAT
TAAATTAACCTATTTAATTTTACTAAAAACCTGTGAGATAAGGGACTATTGTTATGCCCA
TTTTTCAGATGAGGAAAGTGGGACAGAGTTTACTGAGTGGTAGAGATGAGATTTGAACCC
AGGCAAGCAGGCTCTAGGTCTGGAC

Sequence 4537

TGGTCGCGGCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTTNGGGGGNNGTTTTGAGACGGAAGTCTCACT
GTNACNCTNGCTGTTGGAGTGCAATGGCGTGGTCTCGNCTCACTGCAAACCTCCGCCTNC
CGTGNTCAAGCGATTCTCAACCTCCACCTCCCTGGGACTACAGGCACGTGCACCACACC
TGGCTAATTTTTGTNTTTTAGTAAAGCAAGGTTTCANTATNTTGGCCCCNTGGTNTTNA
TATNCTGACCTTGTAACCGNCCACTCAGGNCTACNAAAGTNCTTANGGANTAACAGGCG
TGAGNCCANTGGCACCGNGGCCNANGAAATTTTTTTATTTNTAANTTTTTAATTTTGA
TGAAGTATNTNCGGTGCTATATATTNACGTGANATTTTCTTTTNAATATGTNAAANGGT
NTNAATNTCAGTGACATTTCANATGGNAGGTGCAGGNGAAAAAGA

Sequence 4538

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATGGCTGTAAAATGCAGTGGTTTAAGATAAT
AACTTTGGGGTCTATCAGACTGAAATCAAACCTCAGCTCTGTAAGTGTATGCACTTGAGCC
TCTATAAATCTAATTTTCTTCATTGGAAAATGGATATAATAATAGCTTATACTTCAAAAG
ATTAAGAGGATAAAAGGAAATAATGTAAGTAATGTGTTTAACAGAGTTCCTGACACATTG
GGCATACTCAATAAACACAACCTTGGTTTTTTAAAAAAGGTATCAATTTTAAATTAGA

TABLE 1A

284/599

AAGCATGGTATCAGATAAGTTACTCAGCCTCTCTGCTCCCCCTTTACCTCATATGTAATG
ACAGTAATAACTACCACTAGCATCATGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCAAGGG

Sequence 4539

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGAAACAACACCTCTTACGATAAAAGGAAAA
AGTGTGAAAAATATGTGTTCCAGGAAAGAAAAAGCACAGAACAAAGAGGTGAAGAAAAAG
ACTTTAGAGTCAAAGAAAGTATCTGCATCTGCCTTAAAAAGAGATGCAGATGCTTCAAAA
GCTGTTGAAATTGTTACTTCAACTTCTGCTGCCAAAAGTGGACAAGCCAAGGCATCTGTA
GCCAAAGTAAACAAATCTACGGGGAATCAGCAAGTTCTGTAAAATCTGTGGTAACGGTA
GCTGTTAAAGGTAATAAAGCTTCAATCAAAACAGGTAAGACTATTGGGGAGGAGAGATTT
TATTGGTTATTCTTTATTTATGTTTTAAATTCGTATAATAATTTTTAGCATCTAATACTT
GAAGAGTTTAGTAGATATTTCTTGATATTTAAACCTGACCCATTTTGGTTGGAAT

Sequence 4540

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAAAATA
AGCATAATTA AAAACTGTTAGATTTGGAACCTTCTATTTTATAATTAACACATATTTAAC
AAATATTTATAAAGCCTATAAATCTACAAAAAAGATAAATAGNGNGCTGTGTAATGTTT
GGTTATATGTCTGTTTGGATTTTATAGCCTTACTAATATATACTATAAAACATTAAAAAA
TTCAGAATACAAAGCTGTCTTCCANAGAAAGCTTTGTTTAGATACACTAAAAAAAAAAT
CAAGTAACTTATAAATAATAATGTGCTTTACAAATAACTTCAATGTAATAGATGACAATT
GTNTATTTTAGCCAAATCCATTATTCTGCTTATACAATTCATCTTCTAATTTTTACCAGT
GGAAAGAACTTTGGAGACAGGTGAAAATGAATTTAGCAGACATATTCCTAAAACTGGA
GAGTTTTATTTTTTA

Sequence 4541

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCCAACGGGCTCGGTTTCTATGGTTTTCT
GGGAGACGGCTGAGGGAAGGTCCGGCTTCCGGCGTCGCGCTGCAAACGTCTCGCTGAGGT
CATCCTTTACGGCAGGCGTCCGGCTCGCTAGCTAGTCTGTTCTGAAGCGGCCGCCAGAGGA
GAGTCAAGGGCACGAGCATCGGGTAGCCATGCTTTCTTGGACATCCAGAAAAGGTTCCG
CCTTAACATAGATCGATGGTTGACAATCCANAGTGGTGAACAGCCCTACAAGATGGCTGG
TCGATGCCATGCTTTTAAAAAGAATGGATAGAATGTGCACATGGAATCGGTTATACTCG
GGCAGAGAAAAGAGTGCAAGATAGAAATATGATGATT

Sequence 4542

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGGACTTCCTTTAGGATCTCAGGCTTCTGCAGT
TCTCATGACTCCTACTTTTTCATCCTAGTCTAGCATTCTGCAACATTTATATAGACTGTTG
AAAGGAGAATTTGAAAAATGCATAATACTACTTCCATCCCTGCTTATTTTAAATTTGGG
AAAATAAATACATTGGAAGGAACCTGTGTTATCACAGTAACCCAGAGCTGTATTTGGCTA
GCAATCTGCCTGTATCTCTCACTATTATCTAAAAGAAACCTTCCAATGCTTCTGTTGATC
TCAGTATTGTGAGGGGAACAGAGAAAGTTGGGAAAAGATTACTGAAATATACCTTTTGCAT
TTCTTTCTAGAGTAGCTCCCATATATGGAGATGGGTGATTCTTGTATGCCACCTTCAGA
TCCTTTTATTCTCCAGAATAATTCTTAACAGTGGTTCAAATTTCTTT

Sequence 4543

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGACGTNCCNCCAGCTNTNTGNTCTNCACANGGCTCCCCGC
CNCACCCNGCCTGTTAAAGCGCGCCGACTGGGCTACAANGCCNAACAAGGTTACNTTATA
TACAAGGATNCATGNTCGCCGNGGTNGGCGAAANCNCCACAGCNTCCTAANTGGTGCAAC
TTACNGCAATGCCTGTCCATCATGGCGNTAACCAGCT

Sequence 4544

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGA
TFACTTGATACTTTNGGTTTTTGGTTTTTGGCCTGGCATTGGATTCCCTGAATACTCTT
GATTTTTGGGTTTGATTCTTGGTTTTGGNGGAAAAGTGNAAAAAGNGNGNGNGGGCCCC
TTTTTACTTGGGTCTTTGTTTTTGTGGGGGNGCCAATNGGNTGTNAAATNTTGGTGTTT
TTNTCTCGAGGGAAAAATTGGGATCAGGGCNCAAACTTAANCCCCNCCCCCNCTTGGG
AANTTTTTNTTAAAAAAA

Sequence 4545

TABLE 1A

285/599

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTACAACCAATTCCAAGTTTTAATTTTTAACACCATGGCGCCTTTTGCACATAACATGCT
TTAGATTATATATCCGCACTCAAGGAGTAACCAGGTCGTCCAAGCAAAAACAAATGGGA
AAATGTCTTAAAAATCCTGGGTGGACTTTTGAAAAGCTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGA
CGGAGTCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTAGCACGATCTCGGCTCACTGCACC
CTCCGTCTCTCGGGTCAAGCAATTGTCTGCCTCAACCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAG
GTGCGCACTACCACGCCAAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCAT
CTTGCCAGGCTGGTCTTGAATTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAA
AGTGCTAGTATTATGGGGCGTGAACCAACCATGCCAGCCGAAAAGCTTTTTGAGGGGCTG
ACTTCAATCCATGTAGGAAAGTAAAAAGGAANGAAATTGGGTGCATTTCTAGGGACTTTT
CTAACATATGTCTATAATAAAGGGTTAAGGTCNTTTTTT

Sequence 4546

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGGCAGTTGGGACTTAGCGAAAATTTGGGC
TGGCCTGGATCATGAAAAGAAGCTGCTATCTTCTTACCTCCAGAGAGTCATCANCATTCA
CCATCCAACAGTCAGTCCAGGTGGCCACAATCAAAAACCCAGCAGAGAAAAGGCAAGA
AGCAAGCGATGTATTGAAGAAGATCCCTCATTGTGGCAAGCAGCCCATCAGGATGGCAAC
ATGGGCAGACACCAGCCCTGGCCCCACTTAAGTGGCGGGTGTGAGTCTTCTGTGTTCTG
GTAATTGCTAAGGGCATGATCCTCTTATGAATCCACCAGAATTCAGCCATCAACAAAAAT
CCCGTGAGTGGAAAATTGTATGGATCTCTAACATGACATAAAAAAC

Sequence 4547

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTAAATTNATTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNAAAAAANTTNNNN
ANTTTTTTTTNAACTAACCCCNCCNTTTTTTTNANGGAAAGNANNNCANTTNCAATN
GGATNTTNTTTTTAAAAANGNGNTTAAAAANGTANCTTNTTTTANCACNCNCCNTNN
AACAAAAANAANNTTTTCCCCCCCCNTGGAAAAAAAANGNGTGGGGAATTTNTCNTTNN
TGGGNAANANNTTTTTTTAGNNCNAAGTTTTTTTCCAAAAAANAANCCACAAAAA
GGCGGAANNGGGGAANNGTCCCNCCNNTTAAAAAAATTTTTCCNAAAAAAAANTGTT
TTTTCAAAAAAATCCTTNNNGGGCNCCTTTTTCCNCCNTTTTTTTNTTCAAATTA
AAAAAANCAAAANTGGGTTAAACCACCCCCCTTGTNTGTNAAANGTTTTNCACCCCN
NGGGGGNTTCCNTTTTTTTTTTNNNA

Sequence 4548

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCTGATGTTAGGTGTGCATATGTAGTTAAAT
TTATTATAACATTTCTTTGAATTGATCCTATATTATTATAGTGACCGTCTTTGTCTCC
TTTTACAGTCTTTGACTTGTTATTTTATCTGGTATAAGTATGTGTAACCTTGTCTTTT
TAGTTTCTAATTACATTAAATATGTTATTTTTCTTCTTCACTTTTGGTCTATGTGTGC
TTTATAGGTGACATGGGTTTCTTATAGGCAGTATGTAATTAAGTCTTGCTATTTAAAAAT
TTATTGAACCAAGTATATTTTTTAATTGGAGAATTTAAGTTCATTTACATACATTTTAT
TATTGATAGATAAGGACTTACTACTGCCATTTTGTACTTGTGTTTGTGGTGTCTGTAG
TTCCTGTCTTCTTTCTTCTCACTGTCTTTATTCATGCTTAAGTGAGTTTCTCCAGCAG
TATGTTTTAATTTG

Sequence 4549

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAATGGCTGTTAAACAGATTTTTGAATTAAC
TTAAACCTCTTGCAATTTTTAAAGCGTGTATCAATACTTTAAGAAAACCTTTGTTGTT
ACACAGACTCTGGTCTGTATCATGTGATNCCCTGACAGCAACATTTAATTTTTANAATA
TCGTGATAAACAATTTCTTTNTCAATACNNAGGTGGGACCCANTCNTCACAATGAAAAC
CTTTTTTTNATTGAGNACCAGGNGGGTTTTANGAAAAATCCCTGCTTTNCTTANTTNG
GGTTAAGTTTCCTTTTTCANCTCNACNTTTTTTCAAACCCCNCCNACCCCCCNCTCA
AANGTGCCTTTTAATNTGTTCTTGTGNAATAATANTTTGCTTTTTTTTTNAAAAAANNA
AAANTTTNATTGGGNAACCAACCAAAANTTTTTTAAAAAANTTATNGGGNTNAANAAA
TNTNTTAAACCAACCANTTACCNAANTTTTTTTTTACCNCCAAAAAAAT

Sequence 4550

TABLE 1A

286/599

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCCTTAGATGGCTCTTGAAAATTATCCCCTG
TGCCCTTCTGTGTACACCTGCATCTTAGTTAAATAAAGTGTAGATTCTTAACCTTTTTT
GTGCGATGGATCCCTTAGCTGTCTGGTGAAGCCTATGGATCCCTTCTCAGAATAACATTT
TTAAACCTATAAATAAAATGCACAGAATAAGTGCATTACATTTGAGAATGATTATCAA
GCTATTAATAAACCAATTTGTGATACAGTAATACATAGTTCTTTAGTAGGTCATTAAATA
TCAAAGCTACTGGTGGTGGTTTCATTGCTGTAATTTCAAAGTAGTGATGAGTGTTACAA
ATGATATTTTGCAATACCTGTAACAGCTAGATGTAACATGGTATAAAATTATCTGTGATC
TCTTTTGGTAACAAAGTCACAGATACATCTACTGCTGTTGTTATTATCTAAAGTTAGTTG
AAAAAAGTAATTTTGTGTTACATCTCATTAAATGGACCCACTGAATCTTTGGGTAAAG
TAATTGAACTAGAAATGTAAATAGTTATACTTTCTTACTTTAATAAAAAATATAACTATT
AAAAGCTTAAGGCTGAATACAGGGGCTCTTGGCCTATAATCTGAGCACTTTGGGAAGTNC
CGANGTAGGAAGGATCACTTTGAGCCCAGGAGTTTGAGACCAGNCCTGGGCAACAATGGT
GGAGACCCTGTCTNTACAAAAAATTTAAAAATTACC

Sequence 4551

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATCCCTTTGTTACTGCAGACAATNNN
TAATAGAAATGTTTAAAGGTGCCNTNNTTTATCAAATAAGGTCAGATGTTCTCACCCTGT
TTGAAATGGAACTAGGAGTGGATTCCATTAACCTCTCTTGTTCACACAACACACACAT
GCACACGCGACACACACACACATCTCAGTGGTTGGCCAGAGCATTCAACAAATAAGATT
TGCTCCAATCCCTGTTTTTAGCTATGAAAAATATGAGCAGAGAGTTTATGTGATATGTAGA
CAATTACCGGGCCAATCTGAATACAACCCCACTCATCAACCAACTAACTAACTAGCC
ACAATCTTTGAGCACTCAAGTAATTTT

Sequence 4552

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGATACAACTTTGACTTTTGTGAAAAAA
AA
AAAAAAAAAAAAAAAAAANTATTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTANGGNGGNGGNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTGNAAAAAAAAANANNTTTTTNAAANTCNNTGNNA
AAATNTNTANCNCAANNTNGGGTNCTAANATANTANTNACCCCCCTNTTTTTNNNNAAA
TNAANANNNCCNCACACNCTNTTTTTTTTTTTTANTNGAGGAANAAAAAANTTTNNA
GNNNGTGGGGGGGNTTANAAGNANTAACTNAGACACATNGGGGGGGTNTTTTTTAATN
NNAGACCNGTTTTGNAACNAATGAGTTGTGAATNAAATTTNAAAAATTGTTTTCCANTAA
AAAAAAATN

Sequence 4553

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTGTCCGCACAGAGGTCTGCGAGGAGA
GAGAGTGTCTTCTTTCCGCCNTCTTGATTCTTTCTCACTGACCAAGACTCAGCCGT
GGGAAATATGAGTTGAGCTTTGTAAGAGCAAGATCCCAATCCTCAGAAAGAGGAAATGAC
CAAGAGTCTTCCAGCCGGTTGGATCTGTGATTGTCCAGGAGCCCACTGAGGAAAAACGT
CAAGAAGAGGAACCACTGATAATCAGGGTATTGCACCTAGTGGGGAGATTGAAAT
CAAGCAGTGCCTNCTTTTAAAGG

Sequence 4554

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGAAATGACCACCATGAAAACCTGAACTTGCAT
CACCAGCTCCACCATAGCCATGTCTCCCATACCTGGAAACACAATTTGCCAAGATTATA
AACTATTACAGATACAAGTAGGGAAGTATACATACATACTATACAAGGTATAAAGCTCTA
TATAGGAATGCACTGAAATTTGTCTGAATTAACCTTTATACAAGTTTCTATATTACCACT
AAGAGCTTGCAAAGCAAATACTAAATTTACCTATGAATAAAATGTCTTTAATATTTAT
TTTACCTCTTCCATCTCTCATTCTGTCAATCAAGCCATCATTCCCATAGCCGTAATTAT
ATAGCCACCATAGTCATCAAAACCTCCATAACCTGTGTAATTTAAGGAGAAACACATGAC
TACACACTTTCCAGAGATAAATNTTATAATTTAGTTTACAAAAACATTTTGTGGTAACAG
TCTGTGTAACCTTGATTGCAAGTTTGAATTTCCCACTTAAACCTATGAAAAAGCAGTC
AACCGTGATGGAAATTTAAATCTCAGAAAGTTAATTAAGTTTCAACATGTAAATTAAT
TTCATCCCTAGGCAAAAAAANGTCAAAATATGCCAACATCTTATTTTTAA

Sequence 4555

TABLE 1A
287/599

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTCTTNTNTTTTNTTGGCCTAAGNCA
AACNCAGAACTTTATTNNGGNAAANGANGCATTTTTTNGTTGGCAAACNATANNCTCC
TATGAAATACTCTTAGAGATGTTTATNCTGAGCTAGTTTTTTTTGCGGGGAGGTGCTGTT
TACATGCTATGTTA

Sequence 4556

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCCAAAAATGCCTGAATAAGCTTTGAAATGT
AAAACAAAAATGTTTTAAAGAAGTTTAATTGCAGTTGNCAATATATACTTAATATGGCTT
GCATTTTTTTTTTTTTTGAATAACATTGTGACTTAAAGGATTTCTAGGTCCTAAAAAT
CTGGAAGGGGATCTGGAATAATTGGACTCCATGAGTAGTTTGGATTCAATCTCTNTGT
GCTTTTTTTTTTCTTTATAACATGAATGGGATGGG

Sequence 4557

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCACAAATTCATGTCTTCCAGAATCTATG
AATGTGGCCTTATTTGGAAACAGAATCTTTGAGATGTCATCAAGTTAAGAAGAGGTTACA
CTGGATTACAGGCAGGCCCTAAATCCATTATGACCTGTGTATTTGAAGAAAAATTCAGAC
ACAGAGATTACAGACACACAGAAACATTGTTATGTGGTGGCAGAGGCAGATATTGTAGTGA
TGCATTTCCATGCCGGGAAATGCTAAGGATGGCTGTTAATAACCAGAAGCTGGGAGACAG
GCATGGGGCAGATTCCCACTCTGGATGCCAAGAAAGAATCA

Sequence 4558

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTTAATGATGGTCCAGTATTCTCAAAAAA
AAAAAGCCTACTTTAAAGACTAATCAATAAATTAACAAAAACAAACCCACACAATGTTT
CCCCACCCCCAAAGCTAGCAGTTTGTGAGTTGTATTTATATTGAAACCTAATGTTTTAA
AAATAGTTCTGGTTCTCCAACCCACCCATCCACCCCGGGTATGCAGCAATAGTAATCAA
TTATTTTATTCTACCTCCCAAAAGATTATTAATCCAGTGTTCTTTAGCTTTTTAAAATA
TAAATTGGGAAAGTGTTATTAATAAGCTTTTTTTAA

Sequence 4559

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGTAGTGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CAGGATGGTCTCAAACCTCCTGAGCTCAAGTGATCTGCCCATCTCAGCCTCCCAAGTGCT
GGGATTACAAGTGTGAGCTACTGCATCCAGCCTGCAATTGGTTTTGACTGCACAAGAAAA
AACATAAAAAAGGTTCCATGAACCTTTTTATAACCTCTTATAATTGTTACCGGTTTTAAT
TTCTTCTCAATTTTTCTATGTCCATTCAGTTT

Sequence 4560

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACAGA
TGAACAGACTCAGGTTGTGATTGATGCAGGAGCACTCGCCGTCTTTCCAGCCTGCTCAC
CAACCCCAAACTAACATTCAGAAGGAAGCTACGTGGACAATGTCAAACATCACAGCCGG
CCGCCAGGACCAGATACAGCAAGTTGTGAATCATGGATTAAGTCCCATTCCTTGTCAGTG
TTCTCTCTAAGGCAGATTTTAAGACACAAAAGGAAGCTGTGTGGGCCGTGACCAACTATA
CCAGTGGTGGAACAGTTGAACAGATTGTGTACGCNGGTCCAAGCAATACCATAAAAGCTT
GAAGCAAAACAGCTTTTAAATCAAAAAGCAAAATTTTTAAATTAACCTTTTAGAGAA
AAAATAAATTAGGCATGAGAATAGTAATTATCTCTGTAAGTTTCAAGTAAGATAAGACTT
AGGTGATTATTGTAAAGATAAAAATGGAAATAATGGACATAATCATT

Sequence 4561

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATTGCTTTCTCTCTCTTTCTCCCC
TCCTTCTTCCCAGGCCTGGCTGGCTGGTGCCTGACACCATTTGGGGCTCTGAGAGGGTTG
TGGCTGCCAGCCCCAGTCGCCAATGCCTGGTCAGGCACTCGTATCCCTGTCTCTGTTCA
CCATTTCTCCTTTCTCATTGTTCTCATAATTTGNCCTGCTTAAACTCCTAGGGTCTAAA
GGGACCCCTGCATTGCTTGCTTTCTTTGCTAGACACCANANAAGAGGCTAAAAAGT
GAAATGTGGCCTGGTGCANTGGCTTATGCCTGTAATTCCAACACTTTGGGAAGGCAAAGC
AGGCAAAAACCTTGAAGGNAAGAGTTCAAGGGCAGCTTGAACAAAACAACGGAATCCTG
TCTTTTACTTAAAAAATC

Sequence 4562

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCACCAAGACCAATAATAAAAAAGAAGGTTT

TABLE 1A
288/599

CAGGGAGGGCATGACCTCTGAAATTCCTCATGATCTTTGGGTGTTTAAATCCCATTTC
CTTCTGAGTCATTGGTCATCCTTGGTCTCAGTAGATCAGGCACGTTAGAAGTGTGGCAGA
AGAGATAAGAATGAAGCANCCAAAATTGAGCCTTTGCTTCTTAGGTAATGCTGAAAAGTT
TCCAACCTTGGTCTGTTTACTCAACACTTTATTTTNCCTTTGCCAGCTTTAAAATCAA
GACAGCGGCTGGGCTTTTGTGTNGCTGTTTCTGTTCTTTTGATCCCAGNGCCCCATGAA
AATTTAAACNGTGTGTTGGATGGGATCTNGCCACGTCTCCATTGGGTGGGGGAGGAAT
TNTTAA

Sequence 4563

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTGTGGCTGATC
CAGGCGTTTGCCCATGTAGCTGGAATCTTTATCTCCGAGGCAGGNNCTGGATGACAGGG
TATAGTGCCCCAGGCCGAGCTTCTCTTAAACACTATTCCTGACAGTCCCGGTGACTGA
TGAGGCTTCAGAGACTCCACCACTCGCTAGTTCACACAGCAAGAATTTTTTAAAAA
CAAAACAAAAACAAAAACACACACCAAGGAAAAAAGGGCGAGGAGTGAGATCT
GTAGAAAAAACACCCACACACAGCCTTCCAGATCTTGCCTGGCTTCCCCAGCTGCCG
GGGTCCACTTGGGATGAGGCAGTTTGTCTCTAACCAAGGCTGTCTGTAGTGATGCAAT
TGCCAGCGTTCGTAAAGGGGGAAAAAATCAAAGTCCTTTAGCACAACTCCGAATCCT
TGCAGATCAACTTCTGTCTTCTTGGGTGTCTTTCCACCTTAAAGAAAAAGAAAAA
AGAGAGAGAGAAAGAGAAAGGAAAGAAAGGAAAAANGAAAGAAAGGAANGAAAAAGAAAG
GGGGGAAAAAGNAAAAAAGAA

Sequence 4564

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTNTTCTTTTGAAGGATCAAAGGCCTTATTGATTTAATTTTCTTT
CAACTTATCAATGCTATCACAATNTAAGGAAACAGGACTTGNCCAAATAACNATTNNC
CCACCATGAACATGGGGCTTGGGAAGACATAATCTACAAGCTACATCATATATTGAGGCT
TNTAANAANAATCGNCTCTTNATNTTCAAAGCATANCTNNAATTTNGNCCNTNATCTT
GATTATTTTGAAGATGTNAAGCACATACTCGCNCCTTNGATAANNNGNATGTTCTANNNCN
CTTNTGNANAAGTANTCNANCCTAATTTGGNGTTGANAAANAGCNCTTAATAGATTCTT
TTTTTGTAAATGANCTNATGTTGCCCNNTAAAACTTTGGNNNTGTCTCAAAANAA
TAATTNNATACCAANAGNTCTNTGAAACANNTGCCNATTTGCTTTNTNAAGCAGATAAAA
ACAGAAATCATGNANGTTAAGTCAATTGANAAAAA

Sequence 4565

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAGTAAGCTAAAGTCTTGNGGTAGGCAGCCTCTAACAAATAGAATATAGCAGAAATAA
TGAGATACCACTTCCAAGATTAGGTTATAAAAAATCTTAGGCGTCACCTTCTCTCACTCA
TTTGCTCAGAGGGAGGCAGATGCCAACTGTGGTGCCCTTTGGAGAGGCCCATATGGCAA
AGAACTGAGAAAAGCCTNTGGCCAACAGCCAGCAACAATTGATTTCTCAGTCCAAGAGC
CCCAGGAACTGAACCCTGCAAGAGCCACATTGAATGAGTTCAGAAACAGATCTTCCACC
ANTAGAGCTCCANATGTGACTGCAACCCCACTGACAGCTTTGACTACCACCTTTTTTA
TGAGCCACAGGCACCCAAGTTAAGCTTGACCCANATTTNTAACCCACAAAACTGGAAA
AAAAATGTTTGGNGGCTTAAAGNCCTTAAATTTCTGGGNGCAATGGGCTTNTGCCAACAA
TAAANAAAAATATCCCTGGCCCACTTTTATAATTCAATAATTCCCATGGGGCCTTTAGG
GTATTAATTAATAATTTGGGAAAGGCNAAAAAAN

Sequence 4566

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAACACTTCCAGCAAAAAATCTTTATTTT
AAGAAAAAGTATTTNTTCTATTTTCTATTTTGTCAATAATTTTATTCTTTCCAGTG
GAACCAAACTTGAACCTTCTTTTGGTTGATACATGCCAGCAAGACTGATCAAAGAAAA
GATGGCACAGATAAACAGTGTTAGAAATGAAATGGAACATAACCATAGATAACTACAG
ATTAAGGATAAAACATTATACAAATAAATTGAAATTTGCATGTAATAGATAAATTTGT
GGAAAAATTTAACTTGCCAAAATTGATGCAAGAATAAATAACTTGAATAAGATTCAAGTA
AATTGGATTTGTAGGTTAAATTTTCTCAAAATGAAACACCAGGATCAGATGGAGTTAT
TCCAGACACCTAGTAACAAATTATCTTGGACTAATCCACAATATGTTAAAAA

TABLE 1A
289/599

AAAAAAAAAAGGAGGCAATACTNCCTACTCATTTTANGAGGCTAGCATAACCTTGATA
GCTATTAAGGCCAAATTNGAAAGGCAGTTNTNGGNCCGTCTTACTGATAGCATAGNGTAA
AAGCTTTTCCTTTAAGGTTAGAAATCTGCCAGAATGCCNCCTNTCAGCCTTCTTCTTC
CTTTTCCTT

Sequence 4567

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATNGNGTTTTACCNTGTNGGCCAGGCTGGAG
CTAGAAGTCCTAANCTTATGACGGTCCANCCACCTAGGATCTTCNANANTGNTAGGANTA
CAGGNATGAGTCANNATACCNCCGNATATATGNANTNATGAATTNTAATATNANNTNC
ATGAATATTNTTAACNTACAGAATTCATATGATCTTTATGAC

Sequence 4568

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCGNGNNAG
CCAANATGGTCTCANTCCNCTGACCTTGTGATCCACCCACCTAGGCCCTTCCAAAGTGCTG
GGATTACAGACGTGAGTCACCGCNCGCAGCCCGCTTTTGTGGTTTCAAAGTTCTCACTT
GCTAATGTCATGTTAGAGATACAAATTTAAAGTATGCTAATATCANTGGAGAGAACAGAT
GTNTTAATCTATAAGACACTTATACATGCACTAAANAAAAGTTGACTACTATACTGAANT
CCCTTATAAAAAGGGAGTTGTTAAGGATAATGGAATGTGGATTGGGCTCTTTCANAGACT
CCATACAGGTNTATTTAATTANCAAAGG

Sequence 4569

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCTGTGTTTTAATATAATATCCAGG
ATTTTTATATGCATTTAGCAGAAGGATGTCTACTCTGCCTTTGTAGAAGTGTCTCACTGA
TTTTACATATTTTCCAGCACACAAACATACACAATTTAACTCAAAGCATCTTAGCAGA
GCTTAATTAATGGATAGATGTCTGTTCCCTTTGCTGGACGCCAAGAATACAAAAAGAA
CAAGTGACAATTTTCTCCGTCTTAGGGAGAAGAGACAGCAGAAGTGTAATGATCCCTAA
AGAGTGATAGATGTTATCATGAAGCCACAGGAGGGGTGCCAGGCTGCACAAAAGAGACAC
TGGATGCTTCTTGGTAGTAGAGGCAGTGGCTTCCAGCCTTGGGGCTAAGGCTTGTAGGGT
GAATTGGAACTTTTAGATGAGCAAGGCAAAGAAGGGACCTTCTAACATTCTTGGATGG
AACATTTTTGACATTTTCC

Sequence 4570

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTTATAATAAAATTGTAGTAAATACTGA
CATNGNNNGTGATNAANNNGNANGAGTNCATGTAAAAATCATGTTATAGCATGTAAAA
TTTAATTNGAAAAATTCATAGCTCACAAAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAACACAACAAAGGTTCAAACATCGAGATGTT
CCCTTAGCAAGGCTGAAAATTTAGTCTCTGGTATTTGGAATTTAGGCTGCAGTCCTTGT
TTTTGGATGGATCACTGGGTGTGTGGCACAGTCCATGCTTTTAACCAGATTTGAACAGAA
GAATGGCCACTTGGCCCAGGTAGAAGTAGATGAAGTGTGTTGGTTTCATGTGTACATAAC
TACCGAAGTTCCTCCCCACGATGCAATGCCAGGTGGGATTGTACATCATTAAAGGTCCG
GTATGCTTCTCATTTACTGGCAACTTCTCCAACTCATCTAGAGTTTCCANACCATCTA
TTACCTTTCCAAATACNGTGTATTNCATGTCCAAATGTGGCTGTTTGCCATAGGTGATGA
AGAAGTGAGATCCATTGGTGTTCNGGCCATTATTAGCCATAGATTCAACACCTTTAACAT
TTGTGCTTAANAATATTTCACTGTATTCATTCCCTCAAACCTTCTTTG

Sequence 4572

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGCCGTTCTTGTACCACCAACTGGTTTTGTAA
CAGTTGCGAGAACCTTCTCCTTCTTTTCTTTTCAACCTTGGATTTAGCGGCTGAGTACA
AGCCAGAATTACTATTTCTTTGACTTATTATTAGCTTGGCAGTTGCTTTTGATTTGATTG
TTTTATGACATGGTATACTACTATATTTACTCAGTTTGAAACTATTCATTTCTACACACT
ATTTTTAAAAATTGCCTACTAGGTGAAACATTACAATAAACTACCTGTGCTGAAATTTG
GGGGAAGTTTAGGTCTTTAAAAAACATATTAATCATTGACTACATCTATGATAAAAGT
GCTTATTTTGGTTTACTAAGATAATGCAGTTGGTGGAATGATAAACGTTTAAAGTGTTA
ACATCCTTTGAATGCGTTGGATTTAGAGAAATAAACATTTTGTAAAAATCACTTGGTAAG
GATTATAAATTAATTACTGCACTTAAATGAAACATTACTTTTTTAAACAATGTGTCA

CCCTTGCCCCGGGCNGGTACCCAAGTGTTTTGTCAGATACTTTGCATGGAAATACCTGCAG
TTTGGGAGACTGGTGTGATTGAATGCTTCTTTAGCATATTTCAGGTTGACTGCGATG
CANTTCTTCAGCTCTTCATTGAAACGCTGCTCCACAACACAAATGCCGGCCAAGGCCAGG
GAGATGCAAGCATGGACTCTGCAAAGCGGCGGCATCCCAAACCTCTGGCCAAAGCCCTTG

TABLE 1A
291/599

AGATGGTTCCTTTACTGACGAGCACAAAAGATTNGGTCATCAGTCTTAGTGGAATACTAC
ATAAGTTGGATCCTTATGACTATGAAATGATTGAAAGNTGTCTTGAAAGTTATTAGAACG
AAGCTNATGAAAAGATAACCAATATTAATATTAATCAGGCATTGAGTATTCTGAAACATT
TGAAAGGTCATACCCAAGAATTTCTTC

Sequence 4580

GGGGNCCCGNAAAATATTTGGGGGGGGCCCCCTTTCTTAAGATNAGGCCATNGGCTTTCC
GGAANGCCGGGGCCCGGCCCAANTTGGTTGGAATGGGGAATTATTCTTTGGCCAGGAAAA
TTTTCCGCCCCCTTTTACCCGAGGCCCGGGCCCCCGCCCC

Sequence 4581

CCCTTTCGAGCGGCCCGGCCGAGGTACAGATTACTATGTGAACCCATGTTTTCATTTT
TCTAAAATATATAAACCCAGGAGTGTGAATGCTGCGTCATGTAGCATGCTCAACTTTATA
AGAAACTGCCAAGCTGTTTTCCCAAGTTAATTTTAGGAAGTCAAATCAATTGATTTTTT
ACGAAGATGAAGAAAGTTTTATGCAACTTTCTTCATTATTTGCTGTCATATAAAAGTTA
ATAAATATTCACTTTTATTTCTTCTACTTTTAGGGAATAAAAAACATTTAATTTAACA
CATCTAGAACTTATTTTGGTGTATGATGTAAAGCAAAAATGTAAGGTGAATTTTTTTTT
CTCAACAGCCAAGCAATGGTCTTAATCCCTTTTGTGAATAAATCCTTCCATACTAATT
AATTTGTAATAGCTTCTTTTTAATACAATTTAATTCTTAAATGAAAACCTGAGTTATTCT
ATTCCTCTGNGCTGAGGAGTCAAAAGTTCACAGGTCAGATTTAACATTCCAAGCCAAAG
GGACCACCTATAATCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGCANAATGCTTGGGGNTAGG
GAGTCAAGAACCAGNCTGGCCAACCCGNGGAAAACCCCNCTTTCTTAAAAATAAAAAAA
T

Sequence 4582

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATGACTTAGATCTCAATATAGTTGTTTAAACA
AAAAATCCATGTGTATGGAGATGGGGAGTGGCTGGAAAAAGCTTAACCTCCCAATTAGG
CAAAAGACAAACAGGATAGGGAGGGGGGACTAGGGGCTTGTGAGTGGCAATAGCTGCAGCA
GCAGCCCTGGCAGGACAGCCTGTGGGTTACAGACCGCCCTCCTGTCAATGAAGTCAAGTC
CTCTGCTTCCTGAAAACCGCCTCTTTTTCTAACAATGTTCTTTCCCCCAAAGTGGAAAG
ACAGGCTGATGGTAAACACAAAGTTCTCTGAACCAAAAGCCTTATATGTATGTTTCTGAGG
GGGCTCTTTATAACCTAGTTGCAAGCAATCTGAACACAGCCCGGCGAATTTCCAGCTTT
GAAACTCAGATTTCCCTTTTGCGAC

Sequence 4583

CCCTTTCGAGCGGCCCGGCCGAGGTACTTTTTTGGTTTTTTTTTTTTTAACTCCACT
GGGTCAGTGGATCACACCTGTGATCCTTGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGAGAGGATTGGC
TGAGACCAGGAAGTCTCCTGGGAATCTTCTCGTCTCCTGTAACCCAGTTNACGACAGACC
CTTGGACTTTACTATATTGAAAAATCTACATAAAACAATGTCAAGTGTCAAAGCATT
TGTCTGTCACAAGCTTGTGAAAGGAAAAATAAAATTACTAAGCCAAAGAGAAAAGTNAAG
GCTGGGAACTGCAGCAGACAAACCTGCCTTCCATTTTATTCTTAAACAAGATAGCTTTGA
AGGACCAAATAAAAAAAAAAAAAAGCTTNCATANAGGCCGGGCGGNGGCTTATGCC

Sequence 4584

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTATTACCTGAATGCTTCTATTCTTTTTTGATC
TTCGAAAAGAATTCAAGAAATGTTGCCCTGGTTCACCTGATATTGACAACTGGACGTTG
CCACAATGACAGAGTATTTAAATTTTGAGAAGAGTAGTTCACTCTCTCGATATGGAGCCT
CTCAAGTTGAAGATATGGGGAATATAATTTTAGCAATGATTTCAAGAGCCTTATAATCACA
GGTTTTCAAGATCCAGAGGGAGTGAATTACAAGTTTGAAAGTGGAAGTTGCAGCAAGATGG
AACTTATTGATGATAACACCGTAGTCAGGGCACGAGGTTTACCATGGCAGTCTTCAGATC
AAGATATTGCAAGGATTCTTCAAAG

Sequence 4585

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCATGATCTGCAGGCTCCGGATAACCAGCAGAC
TAAAGACATCTGGAAGAAAGTGGCAGAAAAGGAGGAACTGGAGCAAGGATCGAGGCCAGC
ACCAACCCTGGAAGAAGAGAAAATCCGATCACTCTCCAGTTCTTCAAGAAATATTCAACA
AATGTTGACAGATTCAATCAATCGTATGAAGGCATATGCATTTCAACAGAAGAAAGAATC

TABLE 1A

292/599

TATGAAGAAAAACAAGATGAAGAAATAAATCAAATAGAAGAAGAGAGAACGAAGCAGAT
TTGTAAGAGCTGGAAAGAAGACTCGGAATGGCAGGCATCTCTGCGAAAATCCAAAGCAGC
TGATGAGAAGAGACGCTCCTTGGCTAAACAAGCACGAGAAGACTACAAGAGGTTATCCCT
CGGGGC

Sequence 4586

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGATGGGAGCAGCTTCACCAACCCCTGCAAA
GTGACTCTGAAGAAGACGACAAGCCCTGCTCCAGTCACACCCGGAAGCTGACTGGTCCAC
GCACAGCTGAAGCATGAGGAACTCATCGCGGGACTAATTTTCCTTAAATTTAGACTTG
CACAGTAAGGACTTCAACTGACCTTCCTCAGACTGAGAACTGTTTCCAGTATATACATCA
AGTCACTGAGAGAACATCACCACCCTGAAGCCAGAGACTAACACTTGCAGGACTCAGCAG
GACTATTTAAGAAACAAGTGGCA

Sequence 4587

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAGTTTTAACTTAGATGTGCTTCATCTTAG
TGAAATTTAATTCACAAGGAATCATAAATTGTGTTTTGAGGCTGGGCGCAGTGACTCAC
ACCTGTATCCCAGCAATTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCA
AGACTAGCCTGGTCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGTCGG
CATGGTGGTGGGTGGCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCTGAGC
CAAGATAACACCATTGTAATCCAGCCTGGGCGCAGAGTGAGACTATCTCAAAAAATAAT
AAATAAATAAATAAATAGTATTTTTGAGCCTTCAAGATACAAGTTCCTGAATATTCTAAT
TTAAATTGGTATAATTGGATTACCTAATATTTCTTTCAAGACTCCTGATGTATTAAGTTC
ATGTTATTGNCACTTTCAAAAAANGAATTTTTTTCANGAGTTAAATAAAGTCAAGTCTT
TTATATNCAAGGTTTCAAACCCCCCAGATTAAACCCACCCCAGATCAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 4588

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGANTCTC
GCTCTGCACTCCAGACTGGGTGACAGAGTGAGAACCTGTATCANANAAANAGGAAANTGN
GGATATGAGAGAGAGGGAGAAACCTATGAAATTTAACAACCATTTCTGCTAAATCTNTC
AGTAAACACAGAATANATAGGAACCTCCCTAACTTGATAAAGTGTATCTACCANAAACCT
ATANCAACCTGCATATGAAAGAGGGATTAAAAAATTTCCATTAAAAGTCTCAAAACAAG
CAAANAAGGACTATTCTACATTCCCTTGGANGTGCTAGCCCAAGGCAATGGNGATATCNA
NNACCNCCCCGAGCNCAATTAATAATGGGGNAAATNANCNATTNTTNGNGGCNATNTT
TTNACTTANAACCCNNGNATTGGGCCAACNTTTTTTGTAAAGGGGCNAAAAANAANT
TTTTTAGGGNNTTGNNGGCCCCAAAAAATTTTNGGNAAAANAACCNNAANNTTNNCCCT
AAATANCCTNNACCCAACCTAAAAACCTTTTTTTTTTNNGGGGNAAAAATNTAAAAATG
CCTCAAAACAANAGTTTTTNNAAAAAATTCNTANAGGNANAATNANGGGNAAACCTNN
NNTTNTTGTNTTNGGGGAAAAAA

Sequence 4589

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTN
ATATNTTT
TTNNGNNNNNTTAAAAAANTTANTAANAAAAAATNTGNNGNGGGGGGAANTTNTNT
AAAAAATNTNTATTTTTNNCTATNTTCCNNGNGTTTTNTTAATAAAAAANNNNTT
CTAAAAAANATTTTTTTTTTATNTTANANNTNNNNNNNGGGGTNTNATTTNAGATTTT
TTT

Sequence 4590

CCCTTTGAGCGGCCGCTCCGGGCAGGTACATGTGGAGGCTGGAATCTGCTCTGGTTGATG
TTGTAGTGCCTGAATGCCTGGGTGGGTTTGGAGCTGTACTTTNATTTTTTTTTTTTTNTT
TTNGNGAAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 4591

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCTAAATGATAACTTAGATGCAGGGGCCATCA
TGAAAATATTCATCCCATATCTTACATTAAGCAAACCTACTAGCAACTGTTTGTTAAAAAG

TABLE 1A

293/599

TATAATGAATAAATCAAAATAGGACAGATAGGCAGTGTGGGAAGCTAAAATATGGAAGT
GTTATTGCTTTGCTTTATGTGGTATAATGATCTGATTTTATCTTTCCAGCTCTCCCAGG
AAGTATGCAGAATAATATTTATCTCATATTGNGGGGTGTGGCAATCAAGACAGAGGGGCT
AGATGCTTTACCTAAA

Sequence 4592

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCCAGTGGCTCATATTTAACTTCCCCCAGC
TTCCCAATTCAAACCTGGGGGAAAAAACTAAATCATTGGGAGTTACTTGCCAACCTGGA
AGTTGATATTTCTTTACTTTTTCCCGCGTACTCTCCTTCTAGTGAAGGATTGTCACAGA
GTTTCACTGGATGAAACTATGACCCAGTATTCTTACTGTATTTTACATATGCCTGTAAAT
TATTTGCAAAAAAGAAGAAGAAGAGGAAGAAAGAAAAGAAAAGAAAAGAAAAGAAAAGAA
AAGAAAGAAAGAAAGAAAG

Sequence 4593

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGTTCCTTTGTGGATTTTCAGGAACATCCA
TGACTGATTACTGGGTTTTGATCTTCTTCAACCTCCTCTTACGTCTGCCCTCTTGTC
TTTATGGTGTTTTGGAGAAAGATGTGTCTGCAGAGACCCTCATGCAACTGCCTGAACCTT
ACAGAAGTGGTCAGAAATCAGAGGCATACTTACCCCATACCTTCTGGATCACCTTATTGG
ATGCTTTTTATCAAAGCCTGGTCTGCTTCTTTGTGCCCTATTTTACCTACCAGGGCTCAG
ATACTGACATCTTTGCATTTGGAAACCCCTGAACACAGCCGGNTCTGTTTCATCGTTCTC
CTCCATCTGGTCATTGAAAGCAAGAGTTTGACTTGGATTCACTTGCTGGTCATCATTGGG
TAGCATCTTGGTCTTATTTTTTATTGGCCAT

Sequence 4594

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGANGTACCATGGAAGGGGCTGGGGCTGGGGAGTGGGCCT
GCCAACANGCAGGGGTCATGAGAGGTTTTCTGGAAGTACCTCAGCTTCTCAAATGGGCC
TTAGGACCCGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAAAGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nn
nNTCTGTNNTNAAATTGGNTANTCNGTTTACAATTCCACACAANAATACGANCCCGGAAG
CATAAAGTTGTAAANGCCTGGGGG

Sequence 4595

CCCTTAGCGTGNTCGCGGCCGACGTACTTGTTTCTNTGCANANAGCAGANNACTATATGA
AANCAACATCAAACCTTCAGTGGGAAGGGATATATCATTAGAAAAGAGAAATAAANCCAT
GCTTGGAAGCAGATAAACCAGTTGAAGACATACTGACGTATGAGGAATTTATCCTTTCT
TGTTTTCTCANCATTACAATGNCCATATATAGAATNTGAATCATTTNACANGGCGGTGG
ATGAATTTTATTCCAAGATANAAGGCCAGAAAATTGACTTAAAAGCTTTACAACAGGAAA
AGCAAGCATTGAAGAAATTAGATAATGTTTCAAAGGATCACGANANCAGATTGNAAGCTC
TTCAGCAGGCTCANGAAATNGACAAACTGAAAGGAGAGCTCATAGAAATGAACCTACAAA
TAGTTGACAGAACCATTGAGGTANTTCGAAGTGCTTTANCTAACCAGATAGATTGGACAG
AAATTGGGTTAATTGNGAAAGAAGCCAGGCTCAAGGAGACCCTGTTGCAAGTGCCAATC
NANAGAATTAAACT

Sequence 4596

CCCTTAGCGTGGTGCGGCCGAGGTACACATCCAGGCACTTTTTGGGTCATATGGTGCTTT
CCAACATGGGCCACCCAGTCTTACAATAAGCCTGTAAGGCAGATGGGCCAGAAATGGA
GAAAAAGGGAACAGAAAGGGTCTTTGATTCAAGGAAGGAGCAAGCGAGAGTCAAGCCTCT
CTCTTTTGGCTATTAACTCACTTTCTTTCTATAAAACCATCTAGGCCAATGGATTTTCTG
GAGGCCTTGGGGCTTATGCCTCTTTAGGAAACACTTTGTTTTATTATGTCAAGGTGTATG
GGTACTGGCCCGAGGTTTCTAAGTTTTTANGCATTATGAAAATCCAGCTTGCTGAAGT
CACAGCACGTGTGAATTGTATTGGGTAAGTTAATGGCTATTTATGTTTGGAGGTGTTTG
GAAAACAAGAAGGAGGCAAGAATTTTAAAATGTGTTTGAACCAAGGTGTNGNGGGGCTC
ACACCTTTAATCCCAANCACTTTTGGGAAGGCCNAGGCANGAAGGATTTGTTTGANCTCA
AGGAGTTTGAACCAACCTTGGGTGACCACAGGAAAGACCCTTTATTTTTCTTAAAAA
ACTNGAAAAA

Sequence 4597

TABLE 1A
294/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNANAGA
TGCGGTCTCCAAGTGTTCCAGGCTGGTCTTGAAGTCTGAGCTTAAGGAATNTCCCA
CCTTAGCCTCCCAAATGCTGGGATTACAGATGTGAACCATGCCTAGCTAGAGGCTC
GAGTTTTTAAAGATAGTTTTGTGGGCTAGGGAAGGGTGGTGCTGATTGGTTGGGGATA
TCATAGGGGTGTGAAAAATGGTCCTNCTGTGCTGAGTCCACTTCTGGGTGGGGCCACAG
GACCTNTGAGTCATGAGTCTTGGGTCTGGGTGGAGCCATCCGATCATTAAAGAAATACAAA
AAGCCTGAAAAGACNTTTNAAAAGGTTAATCTTCGCTTCTNTTNATAATGGANGTTATTT
ACAAAAANTAAATTNGGGGAAAAATTGCAAATTTGGGACCTCCANAANTAATGACTGGTA
ATCATTTAACTATGCCNTACATTNTAACCAAAATTTAGGCCCTTGTcanttctcccaa
TNTNGGCGGGGTTTTTA

Sequence 4598

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNTTNTTTTTNTTCTTNTTNTTTATTAT
AAAATAACAGCTCGTNACAATCTANNTTNTTNNNNCCCTTNTTNTTTTCCCACTNC
AAATACTNTGNGGAGATGCATTANNATTTAAANATATAATATTGNNCAAACAACCAA
AGG

Sequence 4599

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCTTGTGGCCGGACACGATGGCTCACGC
CTGTGGTCTTAGCCCTTTGGTAGGCCAAGGCGGGCGGATCACTTTAGCCAGGAGTTCTA
GACTATCTTGGGCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACAAAAAACAAAACAAAACAAAGAA
ATTAGCTAGGTATGGTGGTGCTACCTGGGAGGCTGAGGTTTTACAGGTTGAACCCCAA
ATTAGGGTTCACTCCAGGAGGCCATTTGGGTTCTTGGCTTCATGAAGGAAGGAATTCAAG
AATAAGCTGACAGTAAAGTAGAAGCAAGTATTAAGAAAAGTAAAGGAATAGCGCCGGG
CCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGAGAGGGTGAGGGCGGGTGGATTGCT

Sequence 4600

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACATGGAATGCTTGTATTCTTTTAATTATCAAGGC
ATCAGTGTGGTCTTAAAGCCATGTGCCTGTGTATGCTTGCCTAAGTGTGAATGACATAC
ACAGACATAACCTTACATTGCTTTCCCAAAGGGGAATGCCACCAACAAATCAACTAATT
GGTACTTTNCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGGGGACTATAACCCATTTTCTATTAA
TGAGCACATGGAATCTTATTGCATTTTCTATCATAAACACTTCTACAATAATTGNGCC
TGCATAANATTTATTCTATATTTATACTGCTGTATTCTGAAATAGAATTCCAAAATTC
TAATTTGTCAAGGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4601

CCCTTTCGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACTTGTCTCAGCTTGGGCTTCTTCTCCTCCA
TCACCTGAAACACTGGACCTGGGGGTAGCCCCGCCCCANCCCTCAGTTCACCCCCACTTC
CACTTGGCNGTCTTGTGCTNGAACTTTCTAATCCTATTACCGTTTCTTGNGGA
NGTTAAATTAATTNGGAATTTTGGG

Sequence 4602

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGGTAGACAAGTTCTAGATCTCTGANAGATGA
GCATATGCTCATGGCTGACTGAAAAAATTATCATCATCCGGGTCTTTGGAGAAAATCT
CTTTCCCATTAATTCATTATTATATCATAAATGATGAAGGATGATCTCTTAAAGGGTC
TCCAGGTTGATCAACAGGCGAATAATATGGTGATATGTTGCAAGCGAGGGTTCTCAAT
TACCAGGTAGACAGAAAAATAACAATGAGGTAAAAACACAGCAATCCAAAACATAGTT
TACTGGAGACCGCACTGAATTAACAATATTGTTAATTTAAGCCAAAATATTGCATT
TCTATTCTTTGAACAAAGTTATTT

Sequence 4603

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGANNAGGTNATNAAATTTNTTTAAAA
NAAAAGNTTTNTTGGGCNNGNTTAAANNCCNGNAAAAANGNATNCNTAAGGGCCTNAATA
AANTANCCANGGGCCTAANNANGANGGATNCCNNAAAAAACCNNTTAAANNTTNTNAAC
NTAACNNAAANNNNCCNNCCATAANAATTTTCAANGCNTCTNANNAAAAAA

Sequence 4604

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAGGA

TABLE 1A
295/599

GAGAGAAGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCTG
CCTGCCCTTGGCCTTCCAAAGTGCTAGGATTACAGATGTTTTGATTCCATAGNTTAATTAA
TTCTGTGGGCAATTTATTTTCGGCATTCCAATTTGAACACACAAGCCCACTATGAGGCCCA
TTCTTTNTNTTTTACACACACACACACACACACACACACACACACACTCTGTCC
CTGCTCTCTCGCTCTCATTTGCTTGCTCATCAAAACATNTGCTCTGTATNTCACTGAAAT
ATCTGTCTTCTGTTTCATTCTCCAAGTAAATGGGTAAACAACGCGTTAGAAAGAGTTGC
ATAGGCCAGACATGGTGGTTNACGCCTATAATCCCAGCAGTTTGGGAGGCTGAAATTACA
GGCGTGAAGCCANTGCGTCTGGCCTTTACCTTTACAATTAANAATAAAAAATCTNTTGG
GAGTTCATGATNCCTAGAATTATTATTGGATTTAAAAATTTTCCATTTTTTCAAATACTT
TTTTTTAGAAANNAAGTAAAGGTCATTAAAAANATGTTAATTTCTGGTTACCTAATA
CATTTTTAAATAT

Sequence 4605

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAGCTGCTTTTATACCCCTTGCCC
CGCCAACGTAGTTAAGAGAACAGCAGCATAAGCGGTGGCAGAGGCAAGGAAAGACCAGTA
GAGAGAAAAAAGGCCATCTATACCAATTCTAAGTTAATTTAAGACTAAACAAGGTCTTA
ATAGCAAAGGATAATTGAAATCCCAAACCTTCANGGTTTTCAACAANNGTGAAGTTTGCTT
AAAGTTAACAGTGTAACATGTATTATGGTACTTCTAATTCCTTTGTGGCCCTTAGACAGTC
TAGTCCAAAGGCATNAAAAGAAAGGTTTTGCTTTAAAAAAGGGANTGGTT
ATTTTTCAAAAAAAGTG

Sequence 4606

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTAC
TTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTGTTGCCAGGCTGGA
GTGCAGTAGCACGATCTCGGCTCACTGCACCCTCGTCTCTCGGGTTCAAGCAATTGCT
GCCTCAACCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCGCACTACCACGCCAAGCTAATTTTT
GTATTTTTTAGTAAAGATGGGGTTTACCATCTTGGCCAGGCTGGTCTTGAATTCCTGAC
CTCAGGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTAGTATTATGGGCGTGAACCACCA
TGCCAGCCCGAAAAGCTTTGAGGGGCTGACTTCAATCCATGTAGGAAAGTAAATGGA
AGGAAATTGGGTGCATTTCTAGGACTTTTCTAACATATGTCTATAATATAGGGGTAAAG
TTCTTTTTTTTTCAGGAATACATTTGGAAATT

Sequence 4607

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTAGTTCCGTCCGGAAGGCGGAGACAGCTCA
AAGCAAGACCCCTATTGGGGGCTTCGAAGTAACAGGTAGGTGAGAGACAGATGGTTGCA
TTCTTTTGAGTTTCTTGATAAGTCTTCCAAAGGAGGCAATCAGAATATGCATCTGGTCT
CTGTGAGCAAATGGATGACTTGAATAGAATAGAAGGCAGATTTGCCCTGAGCAGTTCCCA
TCTTGAAGGGACCCAAGAATATTTTCTTTCACATTTTCCCCTTTTCTTTTTAACATCT
TTGGAGAAAGCATTTTACAACANAATGAGTCTCCAGTCTCAGGAAAGGTCATCTGACCT
TTCTGGCTAGGGACGGTTTTATTCTAGATTGGTAGGTCTTGGGAAAGGTTCATTTTT
TAGCAGGGTT

Sequence 4608

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTTGAAATGTAGTTATTGGAAAAGTCTGT
AACCTGTGGATCATATATATTCAAAGTGAGACAAAGGCAAATAAAAAGCAGCTATTTTCA
TGAATAGACAAAGTTGATTTTCAGGAAGTATAAATTATATTCTGCACCGAACGAAGACAG
AAATTATTGCATCTGTGGAACATATATCTGGAGTTACTATACTTTACTGAAGAGCAAGGC
ATAAATTTAGACTAAATCCATCCAGATTACACTCATTCTTTAGGCTACTCCTGGATACT
TCATTTAAATTTGATTTTTTCGAGGTAGTGA

Sequence 4609

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGCCAGGGCTATTGGTTGAATGAGTAGGCTGA
TGGTTTCGATAATAACTAGCATGGGGATAAGGGGTGTAGGTGTGCCTTGTTGTAAGAAGT
GGGCTAGGGCATTTTTAATCTTAGAGCGAAAGCCTATAATTACCCCGCGTACGAGCTCAT
GAAAGTGTGTGAAGGGCGAAGACTTTTCGCTCCAGCTTATATGGATCGGCGTGACCAC
CCCTTGCCGGAGGTGGCCCATGTCAAGCACCTGTCTGCCAGCCAGTAAGGCACTGAAGGA

TABLE 1A
296/599

GAAGGAGAAGGCCTCCTGGAGCAGCCTCTCCATGGGATGAGAAAGTCGAGTTGTATCCGC
ATTAAGTTCAAGG

Sequence 4610

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGAAGCATGGCTGGGAGGCCTCAGGAAAC
TTACAATCATGGTGGAAGGATAAAGGGGAATTAAGCACGCTTTCACATGGCAGCAGGAGA
GAGAGAGAGCAAAGGGGGAAGTGCAACATACTTTTAAACAACCGGATCTCATGAGAATTC
ACTGTCACAAGAAGCAGCAAGAGGGGAAATCTGCCCCCATGTTCCAATCACCTCCCACCAGG
TCCCTCCCCCAACACTGGGGATTTCCAGTCAACATGAGATTTGGGTGGAGACACAGAGCC
AAGACCATATCAGTATCCTCACATAACAGAAGAGAACTGAGTCATAAGTAAATGAAGTA
ATGTGCCCCACTTCCCACAGTCAAGAAGTGGTAGAGCTGAGATTCAGCAGATGAAGCCTTA
CTCAGAGCCTGTGCTCTGAACACCAGTGTGATCCTGCCTCCTGGCTAAAACCTTTGGTGG
GTAGGGGAGGGAACAGCCTTATTCTCTCTATTCTTTTATCTTCAAGTGCCCAACCCGAG
AGTNATCCTCATCAAACATTGAAATTAAGTTCATTATTAGGTGGCTTCTAGGTCACATCT
TATACTGGTCACTTTGCAATATAATTTAAGCAGAAAACCTACTTGTTACTGTCAANAAC
TTATTACCTANGCTCTGNATTTTGATTCTAAGTTCGAAAATCACATGCCTTTTTTTTT
TTTT

Sequence 4611

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAGAAGTGGATTGCTGCTGACCAAGTAAGTTT
TAAACCTAGTGCTTTTATATTACGCCCTGAGCTAAAGATAGAAGTGTGAATAAAACTGA
ATTCTGGTTAGTTGATTTTTAAAAAGAGTGGTATGAGTTATCAATTCTGAGAGTAGCTTA
TATTTAATCTAGGATTGAGCACGTGCTATTTTTGCAAGTGATGAAAGATAGCTACAGAC
AAGGGAATTTGGAAGGCAAGAAATAACCCAGCAGTGCTGCAGTGGAATTAAGTGTG
GCTTGTGGTCATGTTTTAATATAGAAATAGAGTTATTAATGTGTGGATACGTATATATA
ATTTGTATGTCTTTGCCATATCCTCCATAGAGAAGACCTAAAAGCCAGGGCACTATTAC
CTAGGAACACCTTCTACACAGAGACTGCAGCTTCTAATAGTATTCTCCATTAAAATAA
ATTA.

Sequence 4612

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTGTCTTTCTTGATTGTCAGCTTTCTGT
GGGCATCATCCAGTTGCTGTTGAAGCAACCTATTTTCACTTTGTAGTTGAGCACATCTGT
CCTCTATAGATTCCCTGCTTCTTCAGCGTATTTATTTACTTTGCTTTGTTCATTTTTATAC
ATTCGTTCAATTTCTTTCTTTTGACACTGTGTTTGCCAAGGTCTCTTTGGAAACATTCT
AAAACCTGACGTCTTTTCTCTGAGTGTTTCTCTTGCATGATGAACTTAATTTTTAGGCTG
TTAATTTTACTGTCAGCATTAGAGAGTTTTTTTCAGAAACAATCTGTTATCTTTTAGGTTA
GACATATCAGAATTCATTTTCTCCTGTAAATGAACCCATTCTGTCCTGTTCTCTGGAA
GCAAGTTCTANGTTTTCTTATGCTGTCTGACTTTGATCACAATCATGTAC

Sequence 4613

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAAAAATGTTTTCTTTTGTTTTACC
AGGAATGAGTTCGGGCTATACTCTTTGAACTGCTTTGTGAGCAAAGTGCTTTGGCAAGG
CAAGGGTCTCCCTCAGCAGGGCTAGGTGCACTACAGCCTCTTCCCCGTGTCCCGTTGGA
TCTGAGCTGTGTAGCACTTGTTGCATTACAAAGAAAAAGACTTCTGCAGGAAATAGNGGT
AGAGAACAGGCTGTCTAATCAGATGCAACTTGATCTGTGGCAAACCAAGTGTGGTCTTT
CAACTTCAAGTGTGTTAACATCCCAACACCTGGGATGGGGTTTGTGGGCAAGTTGATTT
TGCCACACTTGTANGNCCANGTGGTCCCATGCCACCGTGAAGCCAAATTCTAGCCCA
AGTCTGGTANAACAAGTCGGGCAANNNTAAGTTTTCGGGGGANGATGATGTGGTGGGACAA
AGGACCTTANTNGCCTNTTACGGACCTTTTTCCAAAATAAATNATACCCNANAACCTT
GGGGGGATGGTTAAGTTAAANTTAAAATATTTTTTAAATTTCTTNATTTNGGANTNTAAN
GGTTAAGGGGGNAATTTNGGNAAACCGTTTNAAGGGGNGTNTGAAACCCCTNAANNATT
TNGNGGNAAAAAANA

Sequence 4614

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCTGACTGGCACTTCTGGCTTGCTGTTGTCCT
TGGAGAAGTCTGGGCCTGGGACAGAGGAGGGATGTAATCTGAACACTCCTTTGTCACAGG

TABLE 1A
297/599

TCACCAGGGTGTGCTTGAGGGGGACGGGTAGACATAAACGGAATTCAGAGGCAGGGAAGA
CTGCAGAGTAGAAAGGTGATGTGCCACAAGCTCCCGACAATGGATCAACTGGGAGCTATC
CATCTGGGCCAGGAAAAAAAAAAGCCACACACAGTTGATCATTAAATACATAGGCTG
CTCTGTTATCTCTGGTGGCCATTTTTCTCCCTGTGCTTCCGTCCCCGCTGAGTCTTTT
CTCTCCCCACATCTACCTCCAACCTCATTTATTTATCCAGCTACCCATCCATCAACATCAT
CTTAGA

Sequence 4615

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTGGGCAGGTAAAGGTGCAGTGGTTCACGC
CTGTAATCCTTGCACTTTGGGAGGCCGAAGCAGGAGGATCACTTGAGCCCAGGAACTTGA
GACCAGCCTGGGCAACAAAGCAAGATCCTGTCTCTATTTGGAAAAAAAAAAAAAGAAAC
AGGCACGGTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCAC
TTGAGGTCAGGAGTTTAAGACAAGCCTGGCCAACATAGTGAAACCTAGTCTCTACTACAA
ATACAAAAATTAGCCAGGTGTAGTGGCATGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTG
AGACTGGACAAAAATTAACAAGGTGTGGTGGTACCACAGTTTAACTGAAGGAACCAAGTT
GTAACCAGTCTTAATTTTAACTTAAACTTTGAAGAACTTAAACNACAATGCAAAACC
TTTTCANCNATTGTTTGGCCCAAAC

Sequence 4616

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGAAAAGAATATCAACCTGAAAAGAATATC
AACTCACCCAGAAATTAGTTCTTTGAAAAAAGAAATTAAGTTGTGAATTTCTAAAGAC
CTTGAAATAAGTGTTTCAAATTTAAAGAACAAAGAATGATGTGAAATGAGATTATGATT
CCTACTACATGAATTAACG

Sequence 4617

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGAAATGTT
TANAGACCTGCAATTTATCCANCCACTGATGAAGCTGGTTAGAGCTGGCAGGAACTCCAA
ATTATTCTTGCACTACTGTCCCCCTGCCTGGACATGAGCACAGTCAGGCAAGGTCTGC
GAGTATGCCCTCCAAATTAAGTTTTCACTTTCTCTCTTTATGCTCTAAGAAGTTTAAGTG
ACTTGTACATAAACTGTGTTTCACTTCCAGATCAGTCTGACACTCTCCAACAAAACCAAA
TACATTTGATGAGGCAACACAATTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGGAGTCTCGCTCTG
TTGTCCAGGTTGGAGTGCAAGTGGTGTGATCTTGGCTTACTGCAACCTCNCACCTTCTGG
GTTNAAGCAAATTTTNTGCCTTANCCTTCNCAAGTNGCNTAGGACTACTNGGTGGTGC
CACCACCAGCCCTGGCTAANTTTTTTTTT

Sequence 4618

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGTGGAAGAAGAGAAAAAAAAAGAAAAA
AANAANGAAAAANA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTTTNTAAACATTTTANTANCNNGNGNNNTTT
NAAAAAAAAANNNTAAAGNTTNAATANAATTNTNNTCCCNTAAAAAANTANGGGNG
NGTTAATNATNNNNGGGGNTTTTTNAAAATNAAAAAAAAAATNTTTNTNNNNGGNT
AGAAAAAA

Sequence 4619

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGACATAGAAAAGAAAGATAAATGCTTGATTCTGATT
AAAAGAATCTTAAGAGACTGATTAACCAGCTATAACACATGGAAATTTCTGGATCCCAA
TTCAAAAGTATCAGCTGTTAAAAAAGTAAGATAAATGAGATCACTTATAAGACAGTCA
AGAAATATTGCGCACTGATTAATATTTGATGATATTAAGAAAAAAGATGTTTTCTTT
TTAAGGGAGGTNGATATTGATATTTNTTCTAAACCAGTTATTATTTACCATTATTTAA
TTAGGTATTTANNTTATTAATACCTTTTTTGNATAAATAATTANTAACTTTATTNCC
TTTTAAATTACCCCCCCANAANCCCCAAAAATTAATTT

Sequence 4620

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAA
CTGATGTTTATTTCCATCAACATTTTCCATGCTGCTTAANAGCCTATGCAANAACAG
CTTAAAGACCAAGTCAGTGGGTGCTCCTACCCATTCAGNGGCCTGAGCAGTGGGAGCTG
CAAACCAGTCTTCCGTGGCAGGCTGAGCGCTCCAGTCTTCAGTAGGGAATTGCTGAATAG

TABLE 1A
298/599

GCACANAGGGGCACCTGTACACTGTATGCATCATCAGTCCAAAGTTTTTCANAGTTCTATG
TGA CTGGTTGAGGAAACACTGCTTGAATTT

Sequence 4621

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGAAGAGGCTATTGAGACTATGAGCTCACAGA
CAGGGCTTCGCACAACTCAAATCATAATTGACATGTTTTATGGATTACTGGAATCTTGA
TAGCATAATGAAGTTGTTCTAATTAAACAGAGAGCATTAAATATACACTAAGTGACAAA
TTGTGGAGTAAAGTCATCAAGCTCTGTTTTGAGGTCTAAGTCACAAAGCATTGTTTTA
ACCTGTAATGGCACCATGTTAATGGTGGTTTTTTTTTTGAACTACATCTTTCCTTTAA
AAATTATTGGTTTCTTTTTATTTGTTTTACCTTAGAAATCAATTATATACAGTCAAAAA
TATTTGATATGCTCATACGTTGTATCTGCAGCAATTCAGATAAGTAGCTAAAATGGCCA
AAGCCCCAACTAAGCCTCCTTTTCTGGCCCTCAATATGACTTTAAATTTGACTTTTCAG
TGCCTCAGTTTGACATCTGTAATACAGCAATGCTAAGTAGTCAAGGCCTTTGATAATTG
GCACTATGGAAATCCTGCAAGATCCCACACTACATATGTGTGGAGCAGAANGGTAACTCGGC
TACAGTAACAGCTTAATTTTGGTAAATT

Sequence 4622

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTGATCTACAAAAATTTTAAATGAGCCGGGC
GCGGTGACTCAGCCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAAAGCAGGCGGATCATGAGGT
CAGGAGATCAAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
AAATTAGCCGGGTGTGGTGGCGRGCACCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAG
GAGAATGGCGTGAAGCCGGGAGGTGGAGCTTGCACTGAGCCGAGATCACACCACTGCACT
CCAGCCTGGGCAACAAAGCAAGACTCTCAAAAAAGAAAAAATTTTTTTTAAATGAGCT
GGGTGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nnnnnnnnnnnnTCCGCTCACAATTCCCACAACATTACGAGCCGGAAnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nn
CCATCGGGAAACTGTCTGCCACTTGATTAATGAATCNGCCAACCCCCGG

Sequence 4623

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATATGCNGNTGATNTNATNNNNCCAGCNAACNA
CCTGCCATGCNATGCATTGACAGCATCAATAGNTGCANNNNATNGATGGGCACTACACATA
CNCATTGNCCTGANCTNAATTTNTTGTCAANNATAAAATATNAATNACTNCTGNATGCNTA
TTACATTCTTCAATCACATCATCCNTAATCNCNGTTTCCCATNCAACTTCTTNTTCTNTG
TNAGAAAGTGTTAANGACTCTTAAATACTATTGAACCTAACAAGACTNTATATNTACAAA
TGTTTNAGNAAAAAGTTTAAATNTTTTATGAATNTAAAAAATACTTTTGAAAAAAAAG
CACATTGNCAGAANGTATTTTNNCCNAAAGAAACANTGCAAGTCTGGTNTTGAAAA

Sequence 4624

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGCCTCATCGATCTAATCTAATCCCTATGAC
GACCTACAGAGATAGATACTATTATCTTTGTTTTATAGATGAGGAAGCTGAGGCCTAATG
TTAAGTAATCCCCCTGAGGACTCANNCTGGGAAATTAAGAGAGCAGGATTAGACTCAG
GTCT

Sequence 4625

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACGCGGGATGGAAAACTGCAGGAAATAGACAA
GAGAAAACCTGAAAACACTGCTGAGCTTGAGATCTTCCAAGAAGGCATAAAGGTCTTAGA
AACACTGGTTACTGTTGCTGAAGAACACCATCGCGCTCAGCTGGTGGCCTGTCTTTTGCC
CATCCTCATTTCTTCTTTTGGATGAAAATTCTCTGGGATCAGCAACTTCCATAATGAG
AAATTTACATGACTTTGCTCTACAAAATCTCATGCAAATTGGACCTCAGTATTCATCTGT
TTTTAAAAGTTTATGTTGGGCTTTTTCTCCAGCCCTAAAAGCCCGTCTTGAGGCTGCTATA
AAGGGCAATCANGANAGTGTCTNAAGTCAAGNATACCAACATCTAAAATNTTNTAAGAG
TCCTGGGNAAAA

Sequence 4626

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCGGGTGTCATCCGCAGAAATTCCTCATAGA
TGGAACCTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTACACAGGGAGTCCACCCCGG

TABLE 1A
299/599

TGTGGTGCCTGGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTC
TTGATGCTGCTGTTTCGGAAGAGTTGGTTGAGCGCATCCTCAATATTTCTTTTGTTCCTC
TGGTAATTGGTGGTGCCTGGCTGGGCTTTGTCCTGGGAATATGGTAGGTTTGGTGATGGT
GAAATTCAGGTAGAAAGTGCTTGGGTGCT

Sequence 4627

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGGGACAGCAATCTATGGCTCTCAGGCCAA
ATCCAGCCACTGCCTGCTTTTGTGTGGCCTGCAGGCTGAAAATGGTTTGTCCATTTTAA
ATAGTTAAAAAGAATCAACAGAAAAACAGTATTTTATGATATATACTGTATTACATATTA
TTTTATATAAAATTCAAATTTAGTGTCCATAAATAAAATTTTTGGAACAAATTGTGTAT
GTATTGCCTATAGCTGTTTTCACTCTACCATAGCATAGTCAAATAGTTGCAACAGAGATG
TGTATGGCC

Sequence 4628

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGACGGAGTCTGT
TCAGCTGCCCAGGCTGGAGTGCACTGGCTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGTCTCCT
GGGTTCAAGCGATTCTCCTGTCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCACCACCA
TCATGCCCCGGCTAATTTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTTCACTATGTTGGGCAGGCT
GGTCTTGAACCTCCTCACCTNAGGTGATCCCCGCCGCTTGGCCTCCCAAAGTGCTAGGAT
TACAGGCGTAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGATTTTAAATATCATACCAAACCTG
TGTATTTATATAAAGAGAGACTGTTAAAAGACTTCATAATNTAAAAAAAACCAAAACN
AAAAAAACTTTACGCTTACCATTNCTGCATANTGTGCAGNATTAACACACACTTATT
TGGGATCAATGAGAAATACGGCAAGAAATGGTCTGCGTAAAACTGNAACTTTTGACAGGC
ATTTAAAAAATAA

Sequence 4629

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCATATTGAATTAATATGAAAAATACAGAG
AATGTAAACATCTCTGANTTAAATATTCCTCAAAAGTTTTAAAGCATGGATAATATATCT
TTAAATTTGGATAAAATGTGCTTGGATGCTTTAAACATATACTCAAAATAGTAAATAAT
GTTTGTGGCCAGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCTNAGCACTTTGGGAGGNTGAGACA
NGCAGATCACTTGAAGTCAGGAGTTTNAACCANCTGGACAACATGGTGAAACCCCGTC
TCTACTAAAAACAAATAATAATAATAATAATAATGCAGAAAAATCTGGGCATGG
TG

Sequence 4630

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTGTGTATGTGTATCTTTGGGAAAGAAGA
AGACATCTTGTTTACTATTTTTTGGAGAGAGGCTGGGACATGGACAATCACATAATTTG
CTATTATTACTTCAATCTGACTTGAAGAACCCTTTAAAAATAAAATTTAGCATGTCATAT
ATTCCTTATAGTAGGCTTATTTACCTTTTTTCTGTCCAGAGAGAGTATCAGTGAAGAAA
GATTTTACCGGGTGAACACATGAATTGGTGGGACTTAAGTAAAGAGNTGAAAACTACTA
CAATGTGGGCTACGGNTATTATAAAATGATAGAGATGGAACTAGAGTAAGTTTATTTTG
NCTGTTAAACCTGGAAGTGAGCTAGGCATGGGTCACTCACGCCTNGTAATCCCAACACTT
TTTGGGAGCCCCAAGAACAGGAGGGATCCCTTGAAGTCNCAGGAAGTTTCAAGGACCCAN
GTCTGGGGCNAACACAAGGGGACCACCCCCANTCTCTGNCCCCAAAAAAAAAAAAAGGAA
AGG

Sequence 4631

CCCTTAGCGTGGTGCNGCCGAGGTGTCGCTGAGACTCGGGGAGCCATTGACCATCGTCT
CTGAGGATGGAGACTGGTGGACGGTGCTGTCTGAAGTCTCANGCAGAGAGTNTAACATCC
CCAGCGTCCACGTGGCCAAAGTCTCCCATGGG

Sequence 4632

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTTTATGTAAATTTTGCACAGAAATTTTGGC
ATAAGTTTATTTTCTTTAGTTTGTTCAGTGCATGCACTAATAAACTGGTTGTTTAAAT
TTAAAAGGAATATATAAGACTTTACCCATGTTATTTTCTTGGTTTTTATTTAGATGTAG
ATTTTGTTTTGGAGGTAAATTCGTTCTTCAGGGATTGAACACTATTGTTAGCAAGTGCCT
AAAAAGATGTGAACAGTTTACATATGTCAACTGTAAACAGTAGGTCCCAAAGGCAACTT

TABLE 1A
300/599

TAAAGTTCTGGAACCAAGACGGAGGGCGAATATGGGGGCAAATAAAACAATANGATACC
TCCTAAACTCTTTTTTATAAGTGTTATTTAAAGCCATCAAAGTGTCCAGGTGCAGTGGC
TTATATCTGTAATCCCAGCACTTTTGGAGTCTGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGGCCAGAA
CTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATAGACCCCTGTCCCTTCNAAA

Sequence 4633

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAATATCTGTATTAGTCGTGGTTCTTGAAAAGG
ACAGAACTCATAGCATAGATGAGTTTATTAAGGAGTATTGACTCACACGATCACAAGGTG
AAGTCCCACAATAGGCCATCTGCAAGCTGAGGAGCAAGGAAGCCAGTTCGAGTCCCAAAA
CCTCAAAAGTGGGGAAGCTGACAGTGCAGCCTTCAGTCTGTGGCTGAAGGTGAGACAGCC
CCTGGTAAACCATTGGTGTAAGTCCAAGGGTCCAAACATTGAAGAACTTGGAGTCCAATG
TTCCAGAGCAGGAAGCATCCANCCAGGAAAAAGATGAAGGCCAGAGGACTCAGCAAGTCT
GTTCTTTCCACTTTCTTCTGCTGCT

Sequence 4634

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNGGGGNNNNNTNNNNAAAAAANGGNTAAAA
NAANTNNNNANGNAAAAAANAATNNTTTNNNCNNNCNNNNNNNNNNNNAAAAAANTTTN
NNNNTTTTNAAGGGGGGNNAAAAAAGGGNANNGGGGGGNNAAAAAANTTTTTTTTAA
AAAAAATAAATTTTTTTTGGGGAAAAAATTTTTTTTTTTTTNTT
TNAAAAAANANGGGGTNTNCCCCCCCCCTNGGNNAAAAANGGAAAAANNCNGCCNTTTT
TTTTAAAAAANGGGGGGNTTTTTTAATTNGNNNGGNTTTTTTAAAAAAGNT
TTTTTTTTGNNAAANTTTTAAAAAATTTTNTGTAAAAAANTTCNCNAAATTT
GAANAAATTTNGGGGNTCCNTNTCAANNAANNNNGGNNNCCTTCNCGGGGAAATTT
TTAANNNNGGGGNNNNAAAAA

Sequence 4635

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCCT
GCATTTCTTTGGAGTAATCAGTTATTTTTTACTATTCCATTTCTCCTCTATTAGCTTT
TCGTTATATATTCTTTTTTCAATTANAGGTGCTCTAAANATTACAAATNCACTTTTGAC
TGATTACCACCCGCTCCAGCCTTTGTTCTACAAGTTGTCGTATTTTGTTCACATA
TTTTAAATCCCACAAGCCACAATAATTATTTTAAACAAGTCAAATTTGTATTTACTCAC
ATTTATCCTTACCATTGNTCATTTTTTCTGCAAGNNCTTGGTTTATCNGGNATTTTCT
TGCAANAAAAAAGCTTAAATATTCTNTANGNGNCAGCANATTCANCAATAT
ATTTTCNGGAGCTTAAANTTTGGCCTTCATTTTAACTTTANCTAATGGAANGGANTTTT
TTTAAATTTAA

Sequence 4636

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTAAA
AATTTANTANTGTTTATTATACACAGTCTTTAATAAATAAANAGGACACNTAATAAAG
ATTCANTTTTCAANTAATTTTAAATTTCAAGNACTAAACAGCCTTAATCTTTGATTGAG
TTTCTAAAATCTNCACANTATCTTCAANAATCTTNAANTTTTAAAAATNTACATN
GAATTCCTTTCCATTTTGATG

Sequence 4637

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTGCTTTCTTTACAAAAAGAAAAA
AATCCTGTTGTATTAACTTTTTAAAAACAGAATTGTGTATGTGATCAGTTTTGGGGTTA
ACCTTTGCTTAAATTCCTCAGGCTTTGCGATTTAAGGAGGGAGCTGCCTTAAAAAAT
AAAGGCCTTATTTTGAATTTATGGGAGTAACAATAGTCTAGAGAAGCATTGGTAAGCT
TTATCATATATATTTTTTAAAGAAGAGAAAAACACCTTGAGCCTTAAACCGGTGCTG
CTGGGAAACATTTGGCACTCTTTTAGTGCAATTCCTCCTGCCTTTT

Sequence 4638

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTAAATNGGGTTTT
GGTCTTTTTTCTCAATTAGAAAGGTCTTCGGAATTAGATATATTGGCCTTTCATCTAT
GAAGTATATTACACATATCTCTCCCAATTTGTTTATCTTTGACTTTGATTACAGTGTTT

TATTTTCTTTTCAGTCCATATAAAAATTTTATACTTATAGAGACAAATTTAAGAATCATTT
CTTTTATTGCTTCTGGACTTTGGTTCGTAGTTAGAGACATTTCTTAACACCCCGCTACC
TCGGCCGCGACCACGCTAAGGG
Sequence 4639
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGACAAGATCCTGTCTCAAAAAAAAAA
AAAAATCCTTAAAAAAAAGATGAAAGATACTATAATAACAACAACCAAAATAAAAAACAC
TTCAGGGTGTTTATTAGCTAAAAAGTATTATCCGTAATACGTTTTATATTAGCCAAAATA
TAATATTTATCTTATGCTAACAGTACGAGGCAAAATCGTGATTAACAAGCTTTGGAAGTT
TAATACCAGTGAGCTGCGTAAGATTGCTTTAAAAAAGCAGTCCTGGCGCATGGCT
CACCCGGCTTTGGGAGGCCATGGC
Sequence 4640
CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATTTACTGTGGATTCTGTTTAATTTATTGTG
TATGTGTGGGGAAAAGATTGGATTCTAAAATAAAAGTTTACCCTGTGGCAAAAAAAAAA
AAAAAAAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nn
nn
ATAAAAGTGGTAAAAGCC
Sequence 4641
TGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCCATCCTGGGTAATGGGAGTG
AAACCCTGTCTCAAAAGTAATAATAATAATAAAGGGAACGTTTCAAAACCTCATCTGG
ACTTGATTTTATCTGAATCTTTTACAATATGACTAAAGTAGTGGNTACCAAATTTCTGGCT
GCATTATTATTATATAGGTGTGTTATTAATAATNGNGAATTTGCAGCCCGG
Sequence 4642
CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNTTAGGGT
CTGNCTTCAATGAAANTAANGGNTTANCCCTAAGACTTATGTTTAGTATAATGGCTNTGA
ATGAGTCCCCCTGGCCAGGTGACATCATTTCAAGATGAGACTCATTTTTAGCTCCACTAG
AACTTGCTTGACGACCTTGAATAAGCTACTTAACCTCTCATTGACTTATTTTTATNTNCT
GGAAATTGGATATAATAGGTTCANCTCCCTCATGATGATACTGAAAGATAGTTAACATA
ATATTTTAAAAATGCTTTAGGACCCCAAGGAACCATGCTGTAAGANAGCCGTTGTATTGG
AAGTCANACCCTANACCAACCTTTGCAACACTTAAATTGNATCATTTATGCACATCTAGA
TTGACCTCAGTCCATTTTAACTTTAAAAGTATCTNTGATGAAGAATTTGCCAACCTGGANAAAATT
ATTACCTTTCCGGAANAANAATCAGTGTNTGATGAAGAATTTGCCAACCTGGANAAAATT
ACAGGATTTTTTTTTAAAAATATCAAGTCCAGAGACCTTTTTAAAAANNNTTAAAGGCNTT
TGGATTTAAAAATNGGANGAAGCCAAATNGGTAAATTTT
Sequence 4643
TGANGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTGAGGCAGGGTGTTGCTCANTACCCAGGCTAGAGAGCAGTGGCNCCAT
CTCGGCTCACTGCAGTCTCAAACCCCTGGGCTCAGGCGATCCTCCACCTCANCCCCCA
AGTAANCTGGGATTACAGGCATGCACCACCATGTCCAGCTAATTTTTGTAGAGATGGGGG
TTTACCCTGTTACCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGAGCTCAAGTGATCCTCTCACCTTG
GCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGATGTGTGCCACCTTGCCAGCCAGATTTTATGACT
GCTGNATACTTTTGTGAGTCAGTTTTCCACAAGCAAGACATGATGATTACCCCAATATGA
GTTTCATTATTTAATTAGAACTTGTTAATAGATGTAGGANANAANAGTCTTTGTTCCCAA
AAGGGTAGAATAAACTGACTATNTTCATATCCCAACTANGTTAAAGGAAGAAGCTGGTTC
TGCATACTGGAAGCTTTTGGGCAAGTTGGTTCCAACCTCGAAGTATTAGGGAANNANGAAG
AGAGATNAGCCGTTTCTACCTAAAAGTCATTTTTTA
Sequence 4644
TATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGTCGCCCGGGCAGGTACCCNAAAAGAAAGGAAG
CTTAAGTAATGAAAGGATTGCTGCCAAAATCCTGTTTCCCTTGCAGATCTTACAGAAA
CAGCCACAGAATCCCAAGGCATCAGCACCAAGAGAGCCTGTANAACTATCTGGTCTAA
AGCTNCTTGAAGCCCAGAGATAAGAATGACTTAACCCAAGCTGCACANGCCTCTTAACAG

TABLE 1A

302/599

TCCACTGNTAACCCCGAGAAACAGATGCATTTGAATCTGAAAGGA

Sequence 4645

CCCTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACTCTGA
TCGTTGNGGTGGTCTGAAAATATACCCACACATTTTGTATTTCTCCCCTCAGGGGTG
GAGCCTAATTCCTCCCTCCCTGAGTATGGGCTANATTTAGTGACTTGTTCTAACTTGCA
NAAGTGACAGAGTGCACCTATAGAGACTAAGTCAGAAAAGACATTGGGGCTTCTTTTCGC
TCTCTTTTTTTGGGATACTCGGGAAAAGCCAGCTACCATTNATGGGAACACTCAAGTA
TNTTCTATGGAAAANTNCNTGTGGCAAGGGAGCCAAGGCCATGAGTTGAGGGAGCTAAGG
CCTNNTGCCAANAGCCACNTGAGTGGGCACAAAAATGGGT

Sequence 4646

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTCAAAGTACAGACCAAACTGGGCACTTACA
ATGAAAAGGCAATTTTCTTATCCAGCTATAATCCTAAATAAGGCAGGATATATCCACCAA
ATTACCCACAAAATTCAGCAAAGTAAATAGCTCATGGGAAAACATAAGCTGGAAAAATA
CTAATAAAAAAACTGAATTACTTCGAAGTAGTCATCTGAATATTCACAGACTTGTTTCA
TTTACAAATGTAAGTCAAAAAAGTCTCCTCATCTTTCTAACCACTACGAGGATTAAGGAT
TTAAGTTATTCACCTAAGTTAATCATGAAAAAATAGAAAACATTTTAATTCTAAATTTGT
ATACACAACAGCTAAAAGACACAAGGCTGGGGAAATTTATTACCAGGGAGAAAAATCAAT
TGAAAGAAAAAAA

Sequence 4647

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCACCATTTAATAGGGTAAAGAAGANAAACCA
CGTGATTATAGCAGTTGATGCANAAAAACATTTGACAGAATTCAACACCCATACATATT
TAAAACTCTCAGAAAAATAGGAATTGAGGAGGACTTCCTCAACTTGTTAAAGAGCACGT
GAACACACACCAAAAAAACCACAACTAATGTTATACTTAAGGGCAAAAGGTGCAAGG
CCTTGTTCCCTAGATTAGGAACAAAGCAGTAATGTCTCTTCTCAACATTAATCAACATAT
TGATGGGAAGTTCTAGCCAGTGCAGTAAAGCCTAAAANAAAAAAGGAAAAGGCNT
ACAACCTAAGNAAAGGAAGGAAATAAAAA

Sequence 4648

CCCTTGAGCGGCCGCGGGCAGGTACGCGGGACCACACTGAATCTCCCCTCCTCACAGT
TGCCATGTANACCCCTTGAAGAGGGGGGGGGCCTAGGGAGCCGCACCTTGTCATGTACTT
GCACAAAAAAACAAGCAGTTATTACTATTTAAATTTCTATTCTTCAACCCAGTTTTCTC
ACTCAAGTAGAACTCATGAATATCTGTGATTTTGGCTATAGGACCAGGCCACAANGAAA
GGGCTGAAAATATNTCTAAAAGTTAGGGAAAAAGTGTTTTCTTTGAGACTTTGAAANGCA
GT

Sequence 4649

CCCTTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACACACATGTCCTGGCTGCACAGCTGCTTCATT
CCTCTAGTGCCTCCCAAGATCAGGGCAGGCCGTGTTGCCCTCTGGACTTCCAAGGGGGAA
GTGAGTTACTGGCCCAAGTCACTCACTCATCAAGAACACTGAAGCCAGGTCTGCTGACTC
CAGGGAGAGCCTTGAGATTGTGAGGACCGAATGCATATAAAGTCCTTAGTCAACACCAG
CACATGGTAGGTGCTAACACATGTTGGCTACTATTGTTTCTAAGAGAGGGTTTTCTTGAA
TGGAAGAAAGGAGAAAAGACAGAGAGGAAGTCAGGAATGTCACAGAGACACTTTCTGGG
GCACACAGGTGAGCAAGCACAGAGAGCAGAGCTGCCAGGCCAGCTGCTGACTTCATTCC
GTGTGTCCTCCAAGGGCACTTTTAGG

Sequence 4650

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATGG
AGGTTTGCTCTTGTTGCTCAGGCCGGAGTGCAAGTGGCGTGATCTCGGTTCACTGCAACCT
CCGCCTCCTGGGCTCAAGTGATTCTTCTGCCTCAGCCTCCTGAGGAGCTGGGATTACAGG
CGCATGCCACCACGCTGGCTAATTTTCTATTTTTAGTAGGGACAGGGTTTCAACATGC
TGGCCAGGCTGGCCTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCGGCCTGGGCCTCCCAAG
TGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACGTGCCTGGCCACTTTTCTTTTTTTTATTTTTTAA
ATTTAGTTGTATAATACCAAATCTTCACTTGCTTTTAACTGAAACCTTTCCCAATTTG
TGCTTTTAAAGGCATTTGAAGATAAAAAGGGTATGTAGTCAAAATGGAAATTTGAG

TABLE 1A
303/599

Sequence 4651

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGCGTGAGCTACTGCACCCGGCTGA
GTGATTTTTTTTTTTTTTTAAGATAGAGAAAGTCCCTCATACTGAGGAGCCTTGCACT
TGAGAGAGAACAAAATTCGAATTNGAGGGATCAAGGAATTTGAGGGAGGCAGCNTGCTT
GCAGTGTTCTAGGATTTTACAGGAACACAATAGAAAGTTAGGGATGAAATTATATTG
AAAGGGGAAAGCTGGACTGCTCAGGTTTGGAGGTCATGGGGAATTCAGGATTCAGTATG
TGGTTGCTCTCTTATTTTAACTTCTGCTTAGCAGTAAAACCACATCCTTCCTTCTTCT
GAAAGTAAATGTTTAACTTCTCCTGAGCATTACACTCTATTGTNATGGGAAG

Sequence 4652

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAAGCCTCAAAATACTTGAAGTAGAAGCCATCT
CTTAAAGTTAAAAGTAAGAAGCTCCAGGAAAAATAAGATTGCATAGTAAAAGGGATAG
ATGGCAGGATTAATTCAACTCAACAAATATTTATCAAATGTCTACTCTGGTCAGGTGCTG
TGTTAGCAGCCAGCTTCCCTAAAGGGAGGAAAGGCTAGACACGAGGACATTGAGGATTGT
TTATTTAAAGTCACTCATAGGCATGCCATAATGGATTTATTAAGGGGAAATTGGGGTTTC
TGTGAATCTTTACAGGACCATAGCCATGGAGACAATCACTATGTTTAAAGTAAGTTTGCTG
TTTTCCCAATTGGGCTTCAGTTTCTGAGACAAAAAAGTGAGGGAANTTTGGGATTAA
ATT

Sequence 4653

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCACTTACATGTTTTACTTTCCAAGTTCCAAC
CTAACTACTTATAAACTTGCAAGTAGTTATGAATTGTGGTTACCTATAGTCAAATAGTA
GGGTTTTTTTTTTTTCAGTCAATTGGAATGAAAGGGCAGGTATTGGCAAGGCTTCGGGAC
TAATTTAATGCCATTAGGAAAGCACAAGATAATGTAAGGGGCTAAAAGCCTCAAAAAA
AAAAAAGGTGAAATGAGGAGTTGTTGCTGATTGGTGCAGGAACCCTGAAAGATGGCACCT
GAAAACCTCAAATTA

Sequence 4654

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTGGAAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAG
GTTAAACTGCATGGTTTGAGTTTGATTTGAGGTTTACGTGTTGGCATGCATTCAGGGG
CTTNNTGTCCTCTTCTCCCTGATTCTTCCCTCCGGGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGA
GCAGTGGCCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGCNCAAGTGTGTTTATGGGAAGTTGT
GCACATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACCAGTCGAGTGTTTCTAGAGGAAGGTCT
AGACTAATAAGTCTAATAGTTCTATGGCCTTATGTCATACTAGTGCACATGCCTGAGCCC
CACTCACCTGTGAACCCC

Sequence 4655

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAGGCATGATGAGTCCTTTTGCTTTTAGGCT
TTTGACTTCTGGTTTTAGACTTTCTTAGCTTCTGTTGTTAGACAACATTGTGCAAGCTT
GGTTTTTATAAGTTTGCATGGATTAACTGAACTTAATGAAATTGTCCCTCCCCCAAAT
TCTCAGCACAAATTTTAGGCCCGCAAGGAGTCAAGCACCTCAAGGAGATCTTCAGTTTGA
ACTTGGTGTAGACACAGGGATACTGATGAATCAATATTCAAATTAGCTGTTACCTACTTA
AGAAAGAGAG

Sequence 4656

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATGGTGTGATCTCAGCTCACTGCAACCTCC
GCCTCCCAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGTTGGGATTACAGGCA
TGTGCCACCACCCCTGGCTAATTTTGTATTTTATGAGCCGGGGTNTCTTCATGTTGG
TCAGGCTGGTCTTAACTCCCGACCTCAAGTGATCTGCCCGCCTNNGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCATTGCACCTGTCCCTTGCCAGTGTGTTNTTAAATAGGTT
TAGGGGGTTGNGAAAAGATGCAGTGAGCCATTAATTCTNCTTTAGCAAGGTAGTCTCTTA
AAAATTGATGTTGGATTTTAAAAATATACCA

Sequence 4657

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATAACATCATAAATAACATAAATGAGAAGT
TTTCAAGTATTTCAATGTGCCTTGAAAAGTTTCAAACAGTAATTCTCACAATTGGTTAGA
CAATCATTTTTTTCTTTCTTTCTCTCATTTAGTCTCAGAGCCTAAAAAGAAATGCC

TABLE 1A

304/599

TCCAGTCTCTGTTAGCCCCGATGTTTGAATGAAATTAACAAGATTCTACCTTAAAAGAG
AAAACCTTATGTGGGCTTTTCAAATTGTGAAAATTTGTTCCCTCTTATAAAATATAATCTT
TCCCCTGCTGCTGGTTTATAAATATGGGCATATAGCCCAGAGCCATTATAAAGAAAAAAC
AACCAACCACAATAAACTAAGGAGCCTCATCTGATGGCTAAGGTTCTCAGGAAAAAATGA
GAAGAGCACCTTGATCAGGAAAGGAAAAAAGGATAGAGGATAAAAAACAGTAACCTTTAAC
TTCTA

Sequence 4658

CCCTTTTCGAGCGGCCCGGCCGGCAGGTACGCGGGCAACATTCATATTTATTAAAGAAAT
ATTTTAGAGTGGAGCTGAGAAGACTTTCTGTAAGAAATCTTTAAAGCAGCAAAATAAGTG
ATTTTGCCAGTAACTTTCACCTGTAGAAGTCAGAATAACCAAGCACAGATCTTTTTTCAA
ACTTTCTATGATATTTTGACTTTGCTTCCATCCTTTCTATTGCTTAGTCTAGAGATTAAG
GTATTACTTCTAATAATAGTCATTTACATTATTTATGTTGCTAATCTCTTGATGACAAGA
CCTCTACATGTGTCTTGGAAATAAAATCAAATGGCTCTGTGCTTCATATAGAGACTAATT
TCTAAGACATAAATAAAGGGAATGGACAAAGGTTGTCAAACAATAGCCAGGTAGTTCTT
TGCTGAGGAAANGGAACCATTTGCTGAATGCTTTTGANAAATGCTCTTGAATATTAAGGAA
AATTTTNATTTATCACCACAAATCTTTAATTAAGTTTAAGGATCNCNAAAATTGGATTTAA
GGTTTTTAAAAAATTTTTTGAAGNGGACAAAAATCCCCATATTCCTTGCCATAAATTT
TTTTTTTTTAAATC

Sequence 4659

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCCTCAGAATATCCTTAAGAAGCAGGAAGGAAAC
AAGTTTTCTCTTCCCACTTCCAAGACTGAGAAAGAGTCCAGATGAGCTGGTTTGCCCAA
GCAATCTTATCACCAGATACTCCGTTATTAACGTGTCTCCTGCCTTCTTTGAAAGCAA
CAGGAGAAATGAAGCATAGGAAAGTCTGCAAGCTAACAGTGTATCACCTAGGAGGCTTG
ATATAAATATGAAGCTCTGCAAAATGTAGTTATAATGAAAGGCACCTCCTATTACCAGCT
CCCTAACTCTTTTTAA

Sequence 4660

CGCCCGGGCAGGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGTTGGTTGGTTGGTTGGTTGTTTT
TAAGAGATGGGGTTTCTGCGGGTGCGGTAGCTTACAACCTGTAATCCCAGCAGTTTGGGAG
GCTGTGGCCGGGTGGATCACCTAAGTTCANGAGGTCGAGACCACCTGGCCAGCACGGAGA
AACNTATCTTTTGCTAAAAATAAAAAAATTAGCCNGTCATGGGTNGCCGCATACCCTGT
AATCCCAGCTACTTCAGGANGCTGAGCAGGGAAAAATNACTTTGAACCTTTGGGGAAGGGG
GAAGGGTTGCAGTNAGCCCNAAAATTGCCGCCATTTGCACTTCANNCCGTGTGCAACAAN
AAGCCCTTNGCACAAAGANCNAATACTTCCATCTTNA

Sequence 4661

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTAATCTGTAAATAGTAGATATAAAAAGGGAAGA
GTGATTTAGAGCAAGGATTGAAGAAAGGAGTCCTTGTAAGTGGAATTGGTTTCATATGGC
ATTCTAATGACACAGGAAAATGTGTTCTCGCCCCATTGACTTGCATACCAGTAAGAGTCT
TGCCTTTGATTAACCTGAAGCTAATCTGGGTGCAGGGAGGTGGTGGACAGTGAATAAAGTC
ATCTCTTCTCTTCTCCAAGACACACCAGTGTCAACATGGGAACAGCAATGCCATAATCT
TCTTCCCAACTCACAACCTTCAAATAGTAGTTAAGCTTGACTAATTCAAACCTCAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4662

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGGAGGGTTAGACCTACTTCTGTGTCAGGTAG
CACCCAAATCCTAACATCTATTTTGGAGACCTGTCTGTGCCTCTTCATGCTCACACCATT
GTTCTGATAGATGATGCCAGTGGAACCTCCAAAGAAGCATTCCACCTGATCTTCACCACC
CTCTTTGATCCTCTTTTTAAATCTGTGTGTGGAAGGCAACTGCAATATAGAGGATTTGGA
AGGTTGTCTGTTTCTGTTGTCTGGGGAAATGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGAGAGATG
TGAAAAAGGAAAAAAGATGGACCAG

Sequence 4663

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTGGGTCTTCATTTTGAAGGCTTCCATAGTTA
TATAAACGATGATTAATAAACGTGCTATGCTTCTCGCTTGTTAACCTGCCTTATTATA

TABLE 1A

305/599

GCCGTGTCAGCTGTGACCCTTTTGATAGGAAGGAAAGAGATCACACTATTTCTGCCCTTA
TAGTTCTGATGATGAAGATGGGATGTCTGAAGCACCTGACTCACCTATTGATGAGGTCCT
GGGACAACTGATAAAGAGCTGGCAAATAAAGGTAAGAATTTTACCAAGGTGAGTTCTGA
ATCTCTGCCTGTAGTTTCTGGTCAAGAACTAAAGGTAAAAATTTATCTTTATATCTTACT
TTCCAAATGCAGGTCAGCAGGAGATCATTGTTTGAAGTGTCTCTTATGTAAATTTGGA
TTTCAGGGACTCATTTGTTATTGATCCTTTCCCTTCAACGAACAGCTGTCATTTTCCTGT
TTTGTGTCCTGAGAACCCAACTTGGCTTGCTGCCTGTCANGACACACTTTGGTGTGTGAA
NGGGGCTAAACAAATGTTGGAGGCTCCCATTAAGCTTACATATTGCCTATTGCCAGCT
CTTCAAGGCATCTAAATCTTTCTTTCTTT

Sequence 4664

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACCATGGCTGAAAAAAGAGTCACAAGTGGCTG
AGACACTGCTCCATACAGGACTCATGTGTGGTCATTGCCACCCAATCTTATGACTCCAT
CATCTTGGGACCTGGAACAAACATGACTTTTTTGTATCGATATTTTGTCTCGGTGTTTT
TCAAGGTCTGATGTTGGAGCCCTGTGGCCACCCCTCCCTTCTCCACCAGCATGTTGGTTT
GAAAAGGATAGGGAATTTAGAAACAGTTCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4665

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAAGACGGCCACAGCCCCTGCCCGGGTTAACT
TACATATATACAGAGTGGGCGGGGCGAGGCATGGCCACAGAGGTGGTATTACAAAATATAC
AAAGTGGTTTTCTTTCTTTACATTTTCATAGAAGAAGCCTGCCTCATTTCCAAATGAGAGCA
CTAGAAGCACAAATCATGCAGACCATTACTATATACTTATGAAAAATGCTGTACTGGG
ACAGCGCCCGCCAAGATCCAGGCCATGGAGGCTAACGTGCAGCTGAGCTTTGACAAGCAC
TGTGATCCAAAGCAGCCTAATTACTGGCCGGTCATCCCCCGAAGTTCTGAGCTCGGGGC
ACAGGGCACCCAGCCTCTTCTCTCTCTTTTGGATACCGCGCCTCTTCATCTCTCCTT
TCTGTA

Sequence 4666

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTACTCGATTGTCAACGTCAAGGAGTCGCAGGTC
GCCTGGTTCTAGGAATAATGGGGGAAGTATGTAGGAGTTGAAGATTAGTCCGCCGTAGTC
GGTGTACTTTNNNTNTNTNTNTNTNTTTTGA AAAAGTAGTTAGCATTTAATGAAACTC
CCTCCATGTGGCTTCAAGCCACCAGGACACAGGCCCCCCCAACACTNTTAATCTTCTCCT
CAGCTCTTCTGCTGAAAAATTTGGCCTTACGATGACAGGCTGCTTTGGGAGCTTTCCCT
TTCCANAACCTTTATAAGTAGCCCCGATCGCACCATNAATGGATGGGGAAGCCAGCCC

Sequence 4667

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACNGANCNATACAANNNTNTTCTCCTGTNATCC
TAACAAAAACCCTATATTTGNNTTATCCCCATTTCAAATGGGAACTAAGTACATATAGA
GTGNAACTNGCCCANATACACACTTCTAATCATGAAACCTATATA

Sequence 4668

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACAACGCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAAC
GCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGC
AGAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCANAGTCCCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAG
AGTCCCTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAAAAATAAACACTNTCACTAACC
ATNTGGTNTCCTATGATTCCTGAAAATAAAATCTATTTNTAGGAACAATTTAAACCGTAA
AAAAACTTCACTGNGTCATGAATTAAACTTTCTATTTTTT

Sequence 4669

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTAAATGGAAACAACCTTGACCAAAAATTTGT
CACAGAATTTTGAGACCCATTAAAAAAGTTAAATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTAC
CTGCCCGGGCGCCGCTAAGGG

Sequence 4670

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAATGGTGAATAGTGGTATAAGTAGAAATTTCTCG
TCTGTTTTTCAAACCTGCAGATAAAGCCCCTAGTCATTACCATTAAGTATATTAGCTTT
TGGTGTGGAGTTTTTTCATCTTGGCTCACTGCAGCCTCAACCTCTTAAGCTCAAGTGATCC
TCCACCTTAACCTGCCTGAGTAGTTGGGACAATAGGCATGCACCACCATGCCAGATAAT

TABLE 1A
306/599

TTTTTTTTTAATTTTTGTAAGATGGGGATTCCCTATATTGTCCAGAATGGTCTTGAAC
TCCTGGCTTTATGCAGTCTTCCACCTCAGCCTCCCAAAGTTCTGGGTTACAGGTGTGAG
CCACTGCGCCNGGCCAATTTTGGTTTTTCATGGANGACTTTTAACAGGTCTCAAAAAGTT
TTCTTCTAATAAGNTTCTTNGGNGGTCTAATCATTTCATAGGNGTTGGAATTTACCAA
CTTTTCTATTTCAAGTNTTACATTTTTTACCTTTGGTCAAGTAATATTGTNTCATATTA
AAAGGAACATTGGATTGNGAAAAACCCTGCTTAATCATTGGGATGGAAATATCCTTATN
CCTTTTTGGAATTCCTTT

Sequence 4671

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTATGG
ACTGCAGAGTAATGTGGCCTATATCAATTTTTTTCAGGATTGTTCTTTTGTGTTGTTT
TTTCATCCCTTCCCTCCCCCATATTTTCTTTCACAGGACATGAGACTTCACAACCTGCTA
AAAATGAACTTTCCAGACCTACCAATCTAGGAATAAACCGTCTAGCCAGGAAAGGTCAG
ATGACCTTTCCTGAGACCGGAGACTCATTCTGTTGTAAAAATGCTTCTCCAAAGATGTT
AAAAAGAAAAGGGGAAAATGTGAAAGAAAAATATCTTGGGTCCCTTCAA

Sequence 4672

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTGAATTTTCAGTCTGGCTCTGCCACTTAGCCGA
ATATCTGACCTTGAGCAAGGCACCTTAACCTTGTGACCTTGGGTTTCTCATCTTTAAAA
TGGAGATAATTTTCATCTTCTTATGATGGATCTCTTCAGAGAAGTAAGAATAATGAAGATT
TAAATCATCCCAATATAGTGAAGTTATTCGAAGTCATTGAAACTGAAAAACACTCTAC
CTAATCATGGAATATGCAAGTGGAGGTGAAGTATTTGACTATTTGGTTGCACATGGCAGG
ATGAAGGAAAAAGAAGC

Sequence 4673

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACACACATTTTTTAATTTATAAAATAAACTGC
CAGGTGGCTACTTAAAAAAAAGAAAAGAAAAGGCCAGGCGCAGTGGTTCACGCC
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCAGGCAGATCACCTGAGGTCCGGGAGTTCGAG
ACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTCCTTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGG
CATGGTGGCGCATGTCTGTAATCCAGCTACTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTG
AACCCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCCACCATTGCACTCCAGCCTGGGCA
ACAAGAGTGAAACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAGGTAAATTAGGTTAAAGAAAAA
AAGTGTATGTTGGAAGTGGAGTAGGGTGCCATTTTAGTTAGGGTAGTCTGGGAAGGCCT
CTCTGAGGAGGAGCTATTTGAATAGAGACCCGAATGAAGGCTGGGA

Sequence 4674

CCCTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTNTNTTTTTTTNNGTGCAGAA
AAAAATTTATTGGAATCCCTTGAATACATTTTNGAAGTTGTAGCTNGGTATTTNCAAC
AAAGTAGGTTGGANAGGTTGGAGGANGAGGAGGGACTCTGACACCTGGANACAAACAGNT
GGTCCCANCCTGTCCCGGGGGTGTNCAGGAGTCAGNTNTAGGGCTCATTCTTTTCATG
GCATNGNCNTGAGGGGCAAGGGGCTGGCNCCTTAAACAGTTGCTTTAACTTTNTCCCAAAG
CTCAANCTNAAAAGTCATGGCTGAAGACTNTTNACAGATGGANGCCCCTGGTNAAAGGCT
NCTNCCACCTGTAANATGCCAAAANAATTGCTGCCTCANACAATGGCTAGGCCTTTTCAT
GCCAAGGCCTTGAAAAGAAAACAATCTCTGAAAATATTGGGGGGCATTTAATAACNTT
ACCAGGGGGGCGN

Sequence 4675

CCCTTTCGCGCCCGCCCGGGCAGGTGGATCACTTGAGGTGAGGAGTTCAAGACCAACCTGG
CCAATATGGTGAAACCCCATCTCCACTAAAAATCTAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGC
ACACCTGTAATCCCAGCTACCTGGGAGGCTGAGACAGAGAATAGCTTGAACCTGAGAGGC
GGAGCTTGAGCAGTGAGTTGGATTGGCATCACTGCACTCCAGCCGGGCAATAGAGCAAGATT
CGTCTCAAGAAAAGAAAAGTGAATTTCTAAATGAAAAATGCTTGACTATATTTGT
CTTGTGGGAATTATCGTCAATAATAAGAAGCTTTTTGAGTGCTTATTATGTTCCAGGCTT
ATACATAATTACTCATTTAGTGCACACAACCACTATNTTAAGCTGTCTATTTTATCATC
ATTTTTACCGGATTTGAGAAAATANGGGCTGGGCACGGTGGCTTATGCCTGTAATTCCCA
GTGCTTTAGGAGGCTNNCTTGAGCTCAGGAAGTTTCCAGACCCACCCTTGGGCAACCATA

GCCAAATACCGCTTNTTCTACCAAAAAATTACCAAAA

[illegible]

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTNT
TTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCATGTTGGGGGGGNANCAAAAANGATGTTTNT
TTCACCTGGNTGCNNGGGGGGCTNATTTNAAAAAAAAAGTNAGNGAANAGAAANAAGGGGG
GGGCTNTTTTANAGGATTTGGGNNGGNAANNAAAAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTT
TT
TTTTTAAAAAAAAAAAAAATTTTTNNTTAAAAAAAACNAANCANAAAAAAATTTTTTTTTT
TTTTNNNNNGNAAATNAANAAAAAAAANACNNNNTTTTTTTTTTTTTANCAAAAAAAA
AAAAANTATNNNANCCAACAATTTTTTTGTCTTAGCTNTTTNNNTTNTAAANNNCNGN
NGNNNTTAAANTTTNNCNACTCNATCAAAAAAACAAAGCTGNTTTTTTNGNGNAATTNTT
AATAAAAAAAAAAAAAANTTTTTGTANNAAAAAACCCNCCNCCNTTTTTTAAA

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAGTATGATAGATTATTTTCTATTTGCTGTGGG
AATTTAAATGTAAAATAAATACAAAATACATGTGTGGTTTAAATGAACACTCAATGAAGCA
CCCGCGTACCTAAATGAACCAAATATGAGGCTCTGATTAGTATTCAGATTGGAATAATG
GAACAAACCATTGCTGTTTTAGATAAGATGCACAAAAAGAATGTGGAAAACCTGCAAGAAA
CTACTCAAAAAACTTGAAAAGTTCAGCAATCAAAAAGATATAGCAAATTATGCCCTAAGC
TGCAATCTACGAGAAGAGTTGGTAGCTGTCTCAGAGAGAAAAGACATCTGTAATGCAATG
GGGTCTAAACTGACTTGTGAAAAGATTGGTCAAAGAACGGTATTGAAAACATGGATGCAA
CCAGCAGAAGTTAACAAATATTTCAAAACCACCAAGCTGGNCCANGATTTCAATACTACN
AGACTGGAGTTTGAAGGATTTAGAATGGAAACCTTTTCCCCTCTTTGGTTNCAAATGTA
AAAACCCCTGGNNGGGAAAAACCCCAAGGGCCCAATTCCAATCATTTTAAAAAATCATTTTC
NTTTNGGGNAAAAATGNATTTCTTTTCNTTCTTACTGGGAAAAATNGAAANANCATTGTN
CNTTGGGGTGGCTGTTTTAAATNAAAAAATTGTTTAATTTTANNCCTTANTTTGGTTCC
CAATTTTTGGNCCTGGCCTGAAATAAAAGGTGNGAAAAATNCCCAAAANAAAAA
AA

CGCAATTGGGCCCTCTTATTGCTNGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCANAAT
CGCCCTTGACGGCCGCCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TNNNCCCCCCCCCCCCNNNNTTTTTTNNNNNNNNNNNNAANANCCCCCCCCNNAAAAAA
AAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAGNNTTTTTTTTTTTTTT
NNAAAAAAGGGGGGGGNNTTTTTTTTNAAAAAAAAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAN
NCCCCCNAAAAAAAAA

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGCCCGAGGTACCCAGAAGAGTTTGCA
CTTCGAGATCAAGAGAAGTATCTGTATCGATATCCTGGTGGGGAGTCATACCAGGACCTG

TABLE 1A

308/599

GTGCAGCGGCTGGAGCCTGTCATCATGGAGCTGGAACGTCAGGGCAATGTCCTCGTCATC
TCCCACCAGGCTGTCATGCGCTGCCTCCTGGCCTACTTCTTGGATAAGGGCGCAGATGAG
CTACCATACTTGAGATGCCCTCTCCATACCATCTTCAAACCTTACTCCTGTGGCCTATGGG
TGCAAAGTGGAACAATTAACCTTAACGTGGAGGCTGTGAACACGCACCGTGACAAGCCA
ACTGCAGCAGAGACCACACTGGCTGTGCGCAGACGCCCTCCGCAGCGTCCCTCATGTTG
CCTTGCTAATGATGTGGATGTTGAGGCTCACCTCTCAAACGACTGGGATCTACTGAAAA
GCTTGGGATGTCAGCTTCACAGAGGCTAGAACAGGAAAGTTAAGTGGGAACTGGACTTTG
GGGGCCACCAAAACGAGGCCTGGAGAAACGTCACCATATTTCTCCCCCTGCCTA

Sequence 4682

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACCTTGAT
TAAGACAAAACAAAACAAAACAAAACANAAAAACAAACACAAGGTGACTTTTAAGTTG
AAGAGCAAGCACTTGCCATTTGAGCCTTAGCCAGAAGTATAAACTGGTAATGGTGGGTGA
NGGTCATTCTTTTTCCATATTNNCTTCTTCTCACAGAGGTTGNTTTTTTNAGAAAACT
TAGAGAAAACCAACCCANGTGTTGACTTTTAGTAACCTTCTATGATCNGTAACTAGCTAGT
AGAATTAATTGGCCNTTNNATNTTTTTAAAGGNTTTTTT

Sequence 4683

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGAAAGTCATTTTTCTAAAGAGCATTAAACA
TTTCAAATAAGCAAATTTTATTTAGAGATGTAAACATGTAAACATTAAAACTCAACTAA
ATTTTATCTTTATTATGATGGTCGCTGATTTAACTATTAATGAAAATATGTCATGTCAG
AGATATAAGAAGAATATATCACCCAGATAGTAACATGCAATTAATTTCCATTTGATTAA
TATAATTGGTGATTTAACACACATACATATACCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAA
GGG

Sequence 4684

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTGGTTTTTTTTTTTTTTTTNATTTT
TT
TT
AATTTTTTTTTTNAAAAAAANATTAANAATTTTCNNTTTTNAANCNGGCCNNTTTTTAA
AAAAAAAANTTTTTTTTTNTCCNCTNCNNCAANACTTTTTAAAAATTTTTTNCNGG
GGGNNAAAAAAANCCCCNNGGGGTAAACCNAAAAANNTTTNTAAAACNGGAAA
ATTTNTTTCTTTTNGGNGGAAANCCCTTTTTNGGGAANNTAAAAACAAANGGNGGGT
TTNTNTNNNGNTNNCNATTNTNGTCAAAAAAGGNGGNAAAAAANNAAAAAATTTTNC
NGGTNGAAAAAATTTTTNCCCCCTAAATATCCCAAAAAATAAAAAGNNGGNANAAATA
AAANNAACCCGGGNGGNGCTNTNTTGGGGGCNCAACCNCNCTNTNTTNGGTNGGGN
ANAACNCCCNTTTTTAANGAGAAAAACTTNTNTNCNCTTTTAANANAAANTACCC
AACCCCGGGGGAANNGGTTTTNANTTNNGGCCTTTTTNTTTCTTAAAAAA

Sequence 4685

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATCATCTCATTGACTCTTGAAATAACCCCT
CTGAGGTATGCTAGAAGGGCATCCTTATCCCTGTTTTGCAGATGAGCAAAGTGAAGTGCA
GAAAGTCACACAATGAGTTGGGCGAGAAATTGAGTGTTAAACTCCTGAATGCTTCTAGT
CCAATACTCTCCCCATGATACTAGGTATATAACAAGTGTGGGACAATCATGGTTAACCAA
GAGTATCATCTGATTATATTACAGATGCATTGTGAGAGGTTTCTATGTATCCTGAGAATA
ATTGGAACCACTCTTTGGAGTCTCTCTCCTCCTTGAATCACGGCTGCTTATATTGTT
GGCTACCAGTTTATCCAAACGGATAATTACTATTTCTCTTTTGGACTGTATGGTGCCTTT
TTGGCATCACACCTCATCATCAAAGCCTGTTTGCCTTTTTGGAGCACCGAAAAATGAAA
AAATCCCTAGAAAACCCCATAAAGTTGAACAAAACAGTTGCCCTT

Sequence 4686

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATCAGTGGGAGCCCTGAGCCTGTTTTCTGTG
GTCACTGAGAGGCGAGTCATGTGTGAGGCTCCAGGCAGGGGTGGGGCAGTGACTACT
CAGTCAATTGCTCCATGTCTCAGTGGTTTCATCTA

Sequence 4687

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCTTAGATAAAACAGAATACTTGAAGTTACC

TABLE 1A
309/599

AGTTACAGAAAAACAAGAATCTATAAACTAATACCATAAAGCAAAGGAAAAATTTGTTTTT
GTCTCCATGTGTTGAAGGAGTGCTGGGAGAGTCTCCAGAGCACATTCTTTGTGCCTAG
CTTCTTAGATAGTGTTTACCAAGCCTTTTCTGGGTCTGGGCTGTGCCTGTTGCTGCCTC
TGGGACCAGTCAGCCTAATACAGGAAAGCTTATTTCTTTCTTTTTAATTTATTTTC
CTTATTTCTTTAATTTCCCACCTCAAACATTTCTACTCTATTTTCATCAACTAAGATTT
ATATGATTCATCCATTAAATATTTATTTGAATTTCTAATTTTGGTATTATGGTAATCATA
ATTAAGTAAACATTTCTACTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4688

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANNNNAAAAATAANNNA
ANNAAAAAANNNNNCCANANTNNNANNGGNGAGAGGGGTCNCCCCCCCCTNGN
ANGGANGAAATTATTGNTTNCCTCCTTGCTTACTGGGTCTACNCCAACANATATGGGA
GGGGATCCACCCCTTAANTTTCCCTTGGACTGCNAATGGAANAATGATTTTCAACTTG
GCAGACACACATTTTATTTTAAATGGACTTAAAAAATGTGA

Sequence 4689

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTACCAAGTAGGCACTTGGGAAATGCTGTG
TCCACATACTTAGGAAATGGCTTCAGTTAACTGGGCTTGGGAAGGGCTCTCTTATCCA
AGGAGCAGTCTTCTCTGGAGCCATGAAACCAGCCTGGCAGCACTGGTAATAAACTAGTCT
GTGAAATCTGGCAAAGCCTCTGTCCTGTTGGATATACGAAAACCTGCCTTTTACCATT
CCATTGCTTTTTATTACTTAATCTCCCACTTTGTGCTGGTGTCTTTTTTTTTTTTAA
AANAAAAANTTTTTGNGGGAATTANGTTTTCANAAAAAGTTTTGGGGGGATATNCTTT
TCCNCNAAACNTTGTAAAAAGNCCCATTTNCCNNATTGNNAAATTTTTNGAAAAAGG
GTNTTTTNNCCCCCAGGNTGGNAANACCTTGGGCCNGGAACCNCCCTAAGGGGGAAATTC
CANCCCCCTGGGGGGCCGTAACATATGGGAATCNAAGCTNGGGTACCAATTTGGGGGGA
AA

Sequence 4690

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAGGACTGTGACCATGTCCACTATTCCTGG
GTCAGCATCCCAGGGGAAGTAGAAACCACTGACATACACACTCACATTCAAGCACACACA
CTCACTCAGGCGCACACACCCACACACATACCCANAGCCACCGAGGAAGGGAAACAC
CAAGGGTCGCTGCACATAAAAAATATCACCTCAACTCATCCCTGACACACGCATGTCCTCC
CAAGGCCACGCTCACACAACACACACTATAAGCACTTTGCCTGATTCACTCACTGGGTCT
GTCTTTTGTGGGAAGGAGAGGAATTCAAGGTCTCCTCCCCACCCGCGTACCAG
CCCGGAGCCTGATAGACCTGCTGGGTGGTTAGATCCAGAAGAACAATAACAATCACTACA
AGCTCAACTCTCAGGAAAGCCACATCCCTAGGAAAAGGGGAAAGTGCTATGTCAAGGGAA
CACCCCATGGGCAAAAGAATTTGAACAACAGCCTTGAGCCCTTAGACTTTCTTTTGACA
TAGTCTACCCAAATGAGAAGGAAGTAGAAAAACAATTTCTNGTNATAATGACAAAACAAA
AGTTCTTTAA

Sequence 4691

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTCAGACAATCGATGTCAGACTGTCATATCTT
ATTCTTTGGGGTATGAAGCAAGGTATTTTACAATGCCAAAAATAACTTTCAAAATAGTA
TTAGCAAACGTCTGGAGCCTCTTCCCCCAAATTAGAGTATCCAACACAGATGATAC
ACAAGATATAACTGGAAGATTACTGATTTTTTAAATGCCTCCCCAGAATTTACATATTAA
ATCGATTATTTCTCCTTCATAATAGTTACCTTTTGACACTTACACATTCACCCCAAGTA
CCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4692

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAATGTGCATCCTCACTAAATTATTGCTAAGAC
TGACCTTTTAATAAAAAAGGAAAATCACAAAGGAGGGGAACCGAACAAAGATACTGCTTTC
TCAAAATTTGGAAGACCACATATACATTTATATAGATAAAGCTCCATGAATCCATATCTA
TACACACATATCTCTTAGATTTTTTTTTTAAACTTCCGTTTTCTGTTCTTAGTTTTAT
TGTTTTAGCACAAAAACAAAAGCATGTGTCGAAGCATCCTGTGTAAGCCGTGCTAACTCC
TCCTTCCATTCTTGCAGTGCACAGCTCTGAGTCAAGGCATCAGTCCTTGCTCCACAC

TABLE 1A
310/599

TAAACAAGCAGCACCGCATCTCCTAGCACCGATAGCCCCTGCTCAACCTTGAATAGCTGTG
TCAGCAAGACGGCAGCCCAACAAAAGTCCCTGGTGAGACCATTAGCAGCCCTAGTTCCA
CCCTGGAAAGCAAGGGAC

Sequence 4693

GTCGACCCCGCCCGCGTCCGTGGTTTCCTCCCTCAGCGCCATTTTGTGGCTGCGAGACCC
GCAAATAAAGGCTATCTCCGGGGCTGCGGCGGGAGGAGTGCGGGGGGGGGCCGGCGGCGG
CGCGGCCTCGGCCTGTGTGACTGGCGGCGCCGCGCAGCCTCGGGCTGGGAAGGGTACAA
GATGACCAACGAAGAACCTCTTCTAAAAAGGTCCGACTGAGTGAAACAGACTTNAAAGT
TATGGCACGGGATGAGTTAATTCTGAGATGGAACAATATGAAGCATATGTTCAAGCTTT
GGAGGGAAAGTACACAGACCTTAATTCAAACGATGTGACTGGCTTAAGGGAATTCCTGAA
GAAAACTAAAGCAGCAACAGCAGGAATCTGCACGCAGGGAGAACATCCTTTGTCATTCC
GGNTAGCAACCAAAGGAAACAGGAANATGCAAGAGTNCACCACTTCAAATTCAGTACCT
TNAAGGCAAAGTTTCAGCANCCCGAGTGTAAGCCCCAACTTGGNNATCAACAATTGTTNG
GACCCCAAGCNGATTCAAACCTTTGNTTTTTTCTTAAAAAATNAAAAG

Sequence 4694

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAANTTTTTNAAAAGGNNAAAAA
AAANCCCNAAAAAANAANTTTNTNAAAAANNNGNAAAAAANGGNNNAAAAATTTNN
NNTTTTTNTTTNNTTTTTNCCNNNNNAAAAANNNTTTTTNNNNTTTTCCNCNAAAAA
AAAAANTTTTNCNNNAAAAAANCCCNAAANNNAANCCNNNNCCCNATNNGGGGNTTT
TTTTNTNNNAAAAAAATTCNCNNCCNCCCNAAANNNTTTTTNNNNCCNNNGGGGNNN
NAAAAAANNTTTTTTAAAAAATTNGNAANNNNNAAAAAANNTTTTTAAANACCTNGGG
GGGNTT

Sequence 4695

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANT
TTTTTTTTNGGGNNNANTTNAAANTTNAAAAAANNNTNCAAAANGGNTTAAAAANCCNT
NNTTNNAANNNCNATTTTNCNNAACCNNGGGGTTTTANAAAAAANGGGCANNNTTNT
TANNAANAANNNGGNNTTNTANTTTTTNCNAAAAANNNTTTTTNAATTTNAAAAANNAA
NGGGGGGTNNATTTTTNAAAAAANTTNCNCCAAGTAAAAANCCCNAAANNAGGGGNNTTN
NNNTNAAAAAANAANTTTNNNGGNNTTNAAAANTTTAAANTTTTTTTTTTNGGG
GGGTTNNNNNTNANTTTNTTTAAAAAGAACCNTCCNGGTTTNGNAAAAAANNTT
TTAAGGGGGCNCNNTTAAAAAGGCCCCCNNTNGGGGNAACCCCAAAAAGGGGNNNC
CCCGTTNNCCNCTCAAAANNTTAAANCCCTTTTTGGGGAAAAAANAACCCCTGGGGGT
TTTTTTTTCCCGGGGGNTAAGNGGGGGAAAAAACCCTTTTTTTCCCCG

Sequence 4696

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGAATAATCGAGGGGAGAGACCTGGTGGT
TAACATGCATTTAGGTAAAATGTCNGGAACAACCTTCTCTTATTAATACTATAAATCCAT
CTCAAGCATATTTAAAATAATGAGAGATGGAGGAAACAATCTAGAAATAAAAGAAAA
GATGTGCATAACTTGTTTTAGTTTCCCTGTTTATGACAGTTTGTCAATTTGGCCGGGTTG
GGGATGGANCANGGAATAAGACATTGAAAAAGCTCATCCC

Sequence 4697

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTACAGTTTGGAGGCTAGAAATCTGAAATC
AAGGTGTTGGCAGGACCATGCCCCCTCTGAAGCCTCTAAGTGGGGATCCTTCCATGCTTC
TTCCAGCTTCTGGTAGCCTTAGGTGTTCCCTTGCTTGTGGTAGCCTCTCTCCAATCTATC
CTCTGTCTTCCCCTGGCCACCCTTCTGCTGTGTCTGTGCTTCTAATAAGGACATATTAT
TTAGATTAGAGTCTACCTAATCCAGTAAGACATCATTTTAATTTGACTACATCTGCAAA
GTCCCTATTTCTGAATAAGGTCACATTCATAAATATTGAGGATTGCGACCTCAACATATT
TTTTGGTGGGACAGGATTCAACCCACGCCAGACTGTTTAGAGGACTGCTATCTGGTTAAT
TCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4698

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
312/599

CNNTTNAAAAAAAAAANCNNGGGGGGGGGGGGGGGGG

Sequence 4704

NCCCTTAGCGGTGGTCGCGGCCGAGGNACCTTTTCTCTAATAGAAGGTATTATCCTTAAA
ACAAACCTNTGCTTATCTTCTATACATTGGTTTACNACAGATGTATAGTATTCTCTCATT
TTTGTAATAATTAAAAATCTGTATAAAAGGATAATTTATAATATGTTNATATGAGGCCA
GGTGCAGCGGCTCACANCTGTAATCCCANCACTTTGGTANGCCNANGCGGNTGGATCACG
AGGTCAGGAGATCGAAACCATCTTGGCTAACGCAAGTGAAACCCTGTCTCTACTAA

Sequence 4705

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTGCAAGCAACAGTTACTGCGACGTGAGGTGC
ATTAAGTGTCAAAAGCCACTGTGTCTGAAGAAAAGCAAAGACATCTGGACAAAAAGCAA
AGATTCCATAATATAAGGGGTGCGGTGGACCGTCGATGTATGTCTTGTTCAGATCATCA
AGAACACGTAGAGAAAACCCAGCTGTAATCATGCATGGAGATACACCTACATTGCATGAAT
ATATGTTAGACTTGCAACCAGAGACAACCTGATCTCTACTGTTATGAGCAATTAAATGACA
GCTCAGAGGAGGAGGATGAAATAGATGGTCCAGCTGGACAAGCAGAACCGACAGAGCCC
ATTACAATATTGTAACCTTTTGTGCAAGTGTGACTCTACGCTTCGGTTGTGCGTACCTN
GGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCANCACTGGCGGCCG

Sequence 4706

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTCACTACATTACAAAATAGTCTCTAACATA
AAATTGCCTTAATAACTATACTATTATAGAATCTGATAAACCTTACATTATTAAATTGAT
TATAAAATCTTCTTGGAAAACTTTGGTATGTATCTTCAGAAGGTTTTTTAAAAATAATA
TTTTAAGGGCCTGTAAGCATTCCATTCTATTAAAGCACAGCAGAATAAGTAATGGATATT
CAACTGCATACAGAATATAGACTCAAAAAACAATTTATTATGTATTTGTAGAAAATCAT
TACCAGAGTAAGCAAAAAACCAACTATTTAAAGTATCAAACTTTTAAACAGTTCTTTT
TCCATTCTGATAAAAAATGTTATAAAATCACCATACTCCATTCATGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTCGA

Sequence 4707

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGA
NATGGGGGTCTTACTATGTTGGCTAAGCTGGTCTCAAACCTTGCCTCAGGTAATCCTT
CTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGANATTACAGGCNTGAGCCACCATGCCCGACTTCCCT
TTGTGTAATAATGAGATAATATGTATGTCACAGAATTGTTTTAAGGATGATAAAGGACTAA
GTGAGATAATGTAGGTGAAGTTTAGTTTGATGCCTGGCTCATAGTTAAGTGCTGAATTAT
GAATAGTAAATNTATTTTCTAACTCCNNAACCTTCTTTCTTTACAGATTTNTAAGCNTT
CTGTCTTTTNTAGGGGGTTAAGAAGTCATAAACCAAAATTACACTTTTCCTCTGCTAGGN
TTCCTCCCTTCTCTTCTTGACAGTCTGATGGGGAAACAAAGGCACACATTAAGAGCCT
AGTTCCAANTTGTCCAANATCCTGGAGAAGGAAGGGNATATGGGA

Sequence 4708

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
GCCTATTTANACTTCTNTGATTGAGGGTTCTAATTTAAATTATAGATATATACTGGGCAC
AGTGGCTCACNCCTATAATCCCANCACTTTGGGANACTGAGGCATGAAAATCGCTTGAAC
CTGGGAGGNGGAGGCTNTAGTGAGCCAANATCGTGCCACTTACAGCCTNAACTTCCGGA
CTCAGGCAATCCTCCATAAACTGTGATTAATTCCTTCTGGTTATTTTTCTTTTTTT
TTTTTAATTA

Sequence 4709

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACATGAAAGAATTCACACTGGAGAGAAGCCGTA
TGAATGTGAGGACTGTGGGAAAGCCTTCAGTCATCCACGACCTTTCATAGACATAAAAT
TACCCACACCGCAGAGAAACCTTATGAATGTCAGGAATGTGGGGAAGCCTTCCGTTATCC
TGTTGCTTTTCGTAGACATAAAATTACCCACACTGCAGAGAAAACCTTTGAGTGTAAAGGAAT
GTGGGAAAGCCTTCTGTTATCACAGTTCCTTCAAAGACATGAAAGGACTCATAACGGAG
AAAAGTTGTGTGGATATAAAAAATGTAAAGCCGGCTGGGTGCGGTAGCTGACGCCTGTAA
TCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGATCATGANGTCAAGAGATTGAGACCATCA
TGGCCAACATGGTAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAT

TABLE 1A

313/599

Sequence 4710

CCCTTAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACCAGCTAGTGGACAAGATAGTGCAGTGCATGAGAC
CGTTGATACAGCCAGAAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGCAGTATCCGGTNATGTTACA
ACCGATACCGGCNCGGGAAAGGGCCAGGAAAGGGAGTCAAGCAGGAGCGTCTGTCCGAAC
GGAGGCTAGGTAAGAATATTTACCATGAAAATGTTAAAAGACATAAAGGAAGGAGTTAA
ACAATATGGACCCAACTCTCCTTATATGAGAACGTTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAA
TAGACTCATTCTTATGATTGGGAAATTTACCTAAATCTTCCCTTTCACCCTCTCAGTA
TCTACAGTTTAAACCTGGT

Sequence 4711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATGACTGAGATGATATCAATTTAAGGCAGGA
TCATGTATTGTGTCTGTTATGATTGGCTATTAGAAAAAGGAAAAAATCTGGCAGACACAA
TCTGTATTTGTTTTTATTGCTGCCTAACAAATTATTACATACATAGCAGCTTAAACAA
CACCATTGATTATTTGTAGATCANAAGTCCTGGTGTAGGTTAGATGGCTTCTCTGATTAG
GATGTCTTCAGGTTGAATCAAGGTGTCACCTGAGACTGTGATCTCTGAGGCTTTGGGATC
CTCTTCCAAGATCACTGGTCTTGGCAGAATTCAGTTCCTTGTGGCTACAGGGCTGAAGT
CCCCATT

Sequence 4712

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTATGGGCACAGATAGCTAAAGTAAACATTT
CACAGAACAAAGTGATACCTGCCCTTCTCAGTGTGATGGAGTGTGATGTATTTATTGAGTA
GCAGCATAGGGTAGTGGCTAAGAACCTAAACTCTAAATTTAGATGTCCTGAGTTCAAATC
CCAGCTGTATGCTCACCAGCCTTGTATGTGGGGCCAGTTAATTAACCTCTTTGTGTTTTA
CTTTTTTCAGTTGTGAAGTGTGGATAATAATGGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG
G

Sequence 4713

CCCTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAG
GAATTCCTTTTCAATTTTATTTGATAAGCCAAAAATGCAAATCTGATTTAAATTCAAGACA
AAGTTTTAAAAATCATTCTCAACACTACAGAAAAAAGCCAGTAACCTATACAAATACTCA
CTATAAAGCGATGAAGTCCATAGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGG

Sequence 4714

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTCTCCTGCTGTCTAGCTAAGCAGCCCAC
ACAGGACAGAAATGGGTAGCACTGAGGAATGATCANATTATTTTCTATCCCAATATTT
CTGCCCCCTNCCTAAGCCCTGACCCAACCCTATNTTAATAATCACCGAATGGTTAGTACT
GCATTGCTTTTTATAAAGTACAAAATAAAGATTTATTTTTAAACAAGTGAAGTTGGTTA
TTTTATACATTACACTTTTTNTTGCAGAAAAAATAAAATTG

Sequence 4715

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACATACCCAACAGAAATGAAATGACCACCTCAT
AAAAATACTGCACTCCCATGTTAATGCAGAATTAGTCACAATAACCAAGATATGGAAAC
AATCTAGGTGTCCATCAATGGACAAATGAATAAGGAAGCTGTGGTATATACAATGGAA
TATTTTATTCAGCCTTAAAAAAGAGGAACTCCTGCCATTTGTCCCTGCATGGATGGACCT
GGAGGGCATTACACTAAGTGAATTAAGTCAGACACAAAACATATTGCATAGTCTTACTTA
CATGTGGAATCTTTTTTAAAGGTCAAATATATAGAGAATAAAACAGTGGTTACCAAGAC
CAGAGTTATGGGGCAGGGGAATGGGAAGAAAGTAGGTCAAAGGACACTGAGTATCCCTAAT
TGATTTGCAGATTCAATCTAATTCCTAACAAAATTCACACCGCCTTTTTTTTTTGCAGAAA
AATATAAAGCTAATCTAAAATTCANGCTAGGCATGGGGGGTNNAATNCTGAATCCCCA
CAN

Sequence 4716

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACGTGAGGATCCGGAGCAGACGCCTCGGGATT
ATCAGCGATGCTGGTTAGTATTCAAGAAAGCTTCAAGCAAAGGTCCAAAAAGACTGGAGA
AATTTTCTGATGAACGTGCTGCATATTTCAAGTGTTATCATAAGGTTACAGAACTCAATA
ATGTGAAGAACGTAGCTCGATTGCCAAAAAGCACCAAGAAACATGCCATAGGGATTATT
TCAATGACCATACCTCCAAGACTTTTGCTTGCGAATCAAATCTTGAGGCTGATGAGTGGT

TABLE 1A

314/599

GCAAAGTACCTNGGCCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4717

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANNAGNNNGNNCNC
GGAGNGCTTTTNAAAAAAAAAANCCCTTNNGANNNNNNANAAAAANGAGNGGAAAAAAA
ANAAAAAAAANCNGGGGGGGGNACCCCCCCCCCCCCGNGGGNNNTTNTNNANNA
ACNCCCCCCCCAAAAAAA

Sequence 4718

CGAGCGGCCCGCCAGTGTGATGGATATCTTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCG
GGCAGGTACAACCTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTGGTG
ACCAGGGAAGTCACCCACGNTATGGGGAAATTAACCCGAGGCTTAGCTTTCATTATCA
CNGTCTCCAGGGTGTGCTTGTCAAAAAGATATCCGCCAGNGCCANGATTGGGGCGCTC
CCATCTTGCGCAAGGTTGNNNCACGGTGGTGNACCCCAATTTCTTTTGATGGCCTTTNA
CCTTGCTCAATTCAGGGTAAATGGGTCNTCCAATGNAAAATCACAACAAATGGGGGGGN
CA

Sequence 4719

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCTNCATTTGCCTAATTTTTGCCATTCTCATAA
TGTGGCAATTGTTCAATTTGCATTTCTTCCATTTATTTTTTGCATCTCTGCTTTTCT
TTTGGTTAGCTTTCGAGTTCTGCCTATTATTAATCTCCAGAATCAGCTTTTAGTTT
TGTTAAATCTCTGACATGTTTCGTTGATTCTGCTTTCATCTTAAACATTTCTTCGTTGT
TAATTTGTGTTTGCTATAAAATAAGCAACATCTTAAATGCTTGATTTGCTTCGATGTTT
ATTCTGTAATAAGATATTTAAAGATATAATTTTTCCCTAAATGCTTTATTAGACTTTTC
TCATAAGTTTTGACTGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4720

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGGAGCTGAGAACACGATGATGAGCACAACAC
AGTTCTTCCCTTTGGAAACATAGATAAGTGGAGGGAATGTCATCACAAATGTAAACTTC
ACTATGAGATGAGTTCCCGTGATAGGATTTTCTTAGGGAAACCTGAGAAAGAGTTGAGA
CTAAAGGTATGTGTCATATTTTTTCAAGGGGCAAAACCTGGGGGGAATGACCGTATACA
GAGGGCTTGGGCCTAGAAAAAAGATACCCGTTAGTTCCACTTTACTTTTTGNAGACAGG
TTTTGGCTTGGTTTT

Sequence 4721

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCATCTCACAAGTTAGTCCACTCATTG
TAGTCTTGGCTATACTTTATCATCCAAAAATTCATCAACATTCTGGTGAATGGACGGCAT
CTTTTGAGGGTTGATTGTATTCTATGTCATTTAAAGGGATTGAGGAAGAATGCTTTCATG
GGATTCATATGCCATCCTGAATTAGAAGTTTAAAGTTTATTCTTAAAGATTCTCCTCACT
CTGACATTCTCTTAGCCAATAATTCTTTAAAATTTTCAATCCTGGTCAGGCACGGTGGC
TCACGCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGCAGATCACGAGGTCAGGAGA
TTCAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTTACTAAAAATACAAAAATTAA
CCGGGCATGGGGGGGGGGCGCCTGTANTCCANCTACCTGGGAGGCTGANGCAGGAAATGG
NGNGAATTCAGGAGGCAAACTTGTCATGAACCNAAACGNCCCCTGNCCCTCCACCTGGGCAC
AGGGCANACTCCTNTCCAAAAAAA

Sequence 4722

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACTCTTTTTTTTTTAACTGTCTTTGGTTTTGG
TGTCAGGGTAATACAGGCTTCATAAAAGTGTTAAAAAATGTTCCCTTCTATTTTCTAG
AAGGGACTATGTAGCATTGGTATTAATCTTTAAATGTTAGGTAGAATTATCCAGTGAAG
CCATCTGACCTGTAAATTTATTTTTGGGGAAGTTTAAATTATGAATTGAATTTTCTTA
ATAGTTAAAGGCTATTCAAATTATGCATTCCTATTAAGTTGAGGNAATTCTACTTTCAA
GGATTGGTCCCTTCATCTAAGTTGTCCAAGGATGTGTTAANAGCTGTCCATAATGGCCCC
TTATTNTCTTTNGATATCTGCAGGATCTGNANNGATGTTCTGGGTTCCCTTCTGACGT
GGGGGATTTTGGCTTTNGG

Sequence 4723

TABLE 1A

315/599

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTTTTTTCAGTAATCAATAGACCAGTTAGAACAC
CTCAGCCAAAAATAGCAGAATATAAATTATTTTGAGCTCTCACAGAACTTTGCTGAGAT
ACATTATAACCTGGGCCATAAAACAAACCTCAACCAATTAATACAGTTGAAACCAGAGTG
TGCTCTCTGACCACAGTAGAATCAAACCTAATTAGTAATATAATAATGAAAATCTCCA
CACTCTTAAAAATAAACACATGCTTTTAAATTATCCATGATTAGGGAAGAAGTCTCAAG
AGGGAAAGAAACATAGAACTGAGTGTAAGGAAAAATNCGACATCAAAATATGTGGAATGN
GGCTAAAGCAGTCCTNAGACGGAAATCTGTTGCACTAAAACTGAAAGAAAGGATGGNTT
CAAGTNATACCTAAAGGGCTAAACTCAAGAACTAGATNGGGAAAAAAGGCNGAATAAAT
GCNAAGTTAGAAGAAGGGAA

Sequence 4724

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCTCNNTGAANTAGAAAAAGGCCTTTATTTGTA
TCATTTTATGTTAAATACTGGNTAGNTACTGGTATNGATAANATCTGGGCANNANACAAC
TAACCANATATGCATTTTNACANTATATTCANATTNCCCATAANACTTGGCAATGTGTAT
TACCAGTGAAAATCTAAAGTTTCTACTTGGGAAGGAATACCCAATGATGGGTAATCCTTC
ATTCTGAGAACACAGTCAGAATATCTTGGAGCTACCAACATTGTGCTTGGNTCTTAATGC
CAAGTTNTCAAGGGNTGGGGATGNGCTAAAAACACTTTTAANNAATNNATCNGCGANCCA
TTCTTACACGTTTGNNTTCTTTATTCTTCNTTNGTTCTTTCCTTTNTNTTNTNTNTNG
CTCTTTAAAAACCCCTCTTTGGAACCTAAGGGTAACAAATGATTCTCGGNCATAATTTTAC
CTATTCTTGTCATACCAGATTTTAAAAAT

Sequence 4725

CAGCNTGCTCGACGGCCGCCAGTGTGATGGATTATCTGCAGAATTCGCCCCTTAGCGTGG
TCGCGGCCGAGGTGCAATTAAGACCGCAATAAACTTTCTNCCAGAGGAACGCCGGAAGT
TGTTTGAGCAAGAGGTGGCTCAACGGGAGGCTCAGAACAACAGCAACAGATGCAGACCTG
GGAATGACATCACCCTGCCCCTATGACTCTCTTGGTTATAATGCCCCGCATCATCCCTTT
GCTGGTTACCCACCAGGTTATCCCATGCAGGCCCTATGTGGATCCCAGCAACCCTAATGCT
GGAAAGGTGCTCCTGCCACACCCAGCATGGACCCAGTGTGTTCTCCTGCTCCTTATGAT
CATGCTCAGCCCTTGGTGGGACATTCTACAGACCCCTTTCTGCCCTCCACCAGT

Sequence 4726

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANT
TT
TTTAAAAAANATTTTTTTTTTNNAAAAATNTTAAANAAAANGNGGGNAAAAA
AAAAAANTTTTTTTTTTNGNAAAAAANNTTTTTTNTNTNAAANAACCATTNN
AAATTTTNCCTTAAANANNTTTTTNTGANAANNNNANNCNTTNTTTTAAANAAAA
AAAAANGGATNTNTTNTTAAAAAATTTTTTNTTANAAAAANANATTTTTT
NAAAAANANGGGGGGNNANCCTTTTTTTTTCTTTTTNAGNAANNAGTGGGTANAAGG
NAAAAANGGNTCNTGGGGCATTGGGATTGTTTTTTTTTAGAAAAAANNTANN
CNNCCCCCNAAAAAAGGGCCCGGTNTTNTNGNTGAAANNTTNNANGAAA
AGGGGGGGGCCCCCNNTTTTTTTTCCACCANAANAACNTNNAANAATNTTT
TTNTAAAAAGGGGNGANGGGGCCCNAAAAAANAACNCNCCCACTTNTTTNAA
AAAAAACCNTNNNGNCNNNNNNNNCNTNGGGGNGNNATTTTT
TTT

Sequence 4727

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCGGGATCCTGTGACTTTGNAACCANACTNNTT
CCTTTCNAACACANAGGAGGANTNNTNGCTTCATCTGACTTTATTCAAANTANTTATGT
ATTGGCCTAAATTATNNGNGCAAANTTTGAAATGNTNTTNAATTAATATTNGAAATANC
GCAAAGTCATGGAGTTTTTAAAAATTGTTATAATTAAGTAAANTAAANCTGAATNGTGT
CNAANTNNANAANGNGNANACAATCCCTGAGGATGTGTGTNGGAGCTCCTAATAGCTTGG
GNNAAGGCTATTAACCGTATTAGCTTTAAATGGGTGGTCCCTGCAACCTCTTGTTTCAA
GAATTTTCTCCAAACTTGAAAGNTCATCAGGGTCCANCTGGGCCTGCATTTTCAANGN
NGNCACTTTTAANCNGAAACNGTTGGG

Sequence 4728

Sequence 4734

TABLE 1A

318/599

TTGGGGGGGGGGGNANAAAAAAAAAAAAANAANNAN
TNATNTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNAANNATNNAAGAAANAAAAACAAAAANATT
TTTTTTNNAAAAAATAAGAAAAANAGANATTTTTTNNCCNCNCCCCCNAAAANGGANN
NNANNTNNTTCCCCNATAAAAAAANGAAAAANNNNATNTAANNNATNAAAAAAAAAAAA
AAAAAANTTTTTCGANAAAAANACNANGNGATAGGGAGGGAAAAAANAAAAAAAAAAAA
AAAAAANTNCNCCCTTNTTTTTTNTGNTNTTCTGTNCNCCCCCCCCCANNNANGGA
GGANGNAGAAAAAANNN
NNNNNGGNATNCNCCCCCCCCCNGGNAGGATNGGNGNAANTAATTNTATTAATTTTTTGAN
NGNAANNAAAAAAANAAGTAANANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 4740

CCCTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACCCAGACATGCTCAAATGTGCTTCCCTTATCT
TTCAAACCCACCACCAGGAACCAAACGACCCCACTCTGAGAGTCCATGATGAAGG
TGTTAANAATCACATTAACCCCAAGTTAAAGGCAGTAGATGAAATTTATCCATTTCTT
TTCTTTTTTTTTTTTTTAAAGTGAGACTACATTTGGGCAAATGGGAAAATNACTACCC
NTCATTTTGGATTACAAAAAATGGTTTTAATTAATCCTTCCTCTTGAAATATTGTC
CNGGCCNAGCGTGGATNCCTTTATGCCTGNCATTNCCANNNCNCTTTTNGGGANGGNAA
NGGCAGAAAGAATCTGTTGAACCCCAAGGAANTTTTAANACCTANGCCTTGGGNCAA
NCNTAGTANAGAACCCCCCANTTNTTTTGNTTTTTTTTTAAAAAA

Sequence 4741

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAAGAAACAGAATTGGCAAATGTTCAAGTTGA
CAATTATGAAAGCTGGATAAACAAATACCTGCAGGGTTTATTTTACTACTTTTCTACTA
TTGAATATATCTGATATTTATATAATAAAAGTTTAAAGTTACCAAATCTCTCACTGTC
TTTTTTTTTTTTTTGAGATTTCTCCTACTCACCTCAAACCCTCTAAGACTGCCAAAAGCT
ACGCCACAATCAAATCTGCAGGTTCTTTCAAATATCATTTCACTTAGCTCTTCTACAAT
AAAGCCTCACTACTCAAAGTATGGTCCTTAGAATAGCGTCATCATAATTGTTTGAATGC
TATTAGAAAAATAAAATGTTTTCTTCTGATAATTGAAAATGTTCTCTCAAAGCATTT
TACCAAAGAAGACAGTCAAATAACCAATAAACATATAGAAAAGTGTTCAAGTTAATTCTT
GGCAGGGAAATGCAAATTATAACCCCCAAAGAGGGTCTTCTGCCATNCNCCCAGAATGGG
TTAAATGA

Sequence 4742

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGGGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTAAAAAANNNNT
TTTNGANAAAAA
AAAAAANTTTTTTTTTTTTTTNCANNCNCCNAAAANTTTTTTTTTTAAAAAAGG
GGGGGGGGGGGNNAAAAAAAAAAANNNNGGGGGGGGGGNNNCCCCGGGNANNNNANNA
AAAAAAGNNTGTNTNAAGGAAAGNNNNTTTTTTT

Sequence 4743

TGCTCGACGGCCGCGCAGTGTGATGGTATATCTGCAGAATTCGCCCTTGGCCGCCGGGCA
GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNGNAAAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTNNGGGGGGGGGGGG
GNAAAAANTNAAAAANNNNNNAANNTTTTTTNGGGGGGGGNCCCCNNTTNAAAAANGN
NNNNTTTNNAAAAANCNGGGGGGGGGGGGGGNNCNNNNNTTTTTTTTTTNAAAAAA
NNGGNNNTTTTTTTTTTNAANNNGGNNTTTTTTTTTTTNCNCGGNTTTTTTTT
TTTTTTTTT

Sequence 4744

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAAGGATCAATACCCTATGTGAGTTGCAATA
TACACAGAAAGCATAGCAAGGAAAAATTTCTGGAGTAATTGGTGTCAAGTGTCCAGAGCA
GGATTCGTCAGCCTCCTGAGTTGTCCTCTCAGCATCCCCAGGTCCGGGGCTTGTGTC
ATCTGTGGAAGCTGCTTTGTTCAAGGCTGCGGGTACCTGCCCGGGCGGCGCTCGAAAGG
CGAATTCAN

TABLE 1A

319/599

Sequence 4745

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNGGGGGGNN
NNANNAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTCCNANCANGGTTTTTTTTTNNCCCCCA
NTTTTTNNCCNNNGTTCNNGGGNTACCNACAGNCAAATCCNNNCCNTTAAANCNTTAAAAA
AACCNCTTNTGNANNCCNTTTGGNCCCCCCCCAAANAAANAAAAAAAAANNAANNTGGNC
NCCTTTAAAAGGNTTTNGCCNNNTTTTTTAAAAAGGGNCCNCCCCCGGGGGNNAAN
TTAANTTTCCNTTNGAAAAACCNAAAATTTTTTTTTTCCCNNGGGGNCNNTTNAAAA
AAAANATTGGTTCNCCNAAAAATNTTTTTTTAAAAAANCCAAAACCTTTTAATTG
TNNAACAGGNNTTTCNCCNAAAACCTGGNAAAGGGCCCTTNCANTTAGGCCCGGAACC
CNCCNGGGGAAATTCNCCCNCCCAATNTTCCNCTGGGNANANNAATTTTTTNNCCCCC
CAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGGTTTAAANNAANAGGTTNTNNAANAAAAAATANC
TTTTGTTGGGGCCCCAAANGGGCANNNGGGGNGNCCCCNTTTCTTAAAAAAAAA
AAGGNTTGGGNTNTNGCCCCCCC

Sequence 4746

CCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTNGGGGGNNNNNNNTNAAAAAAAAAAAAANCCCCNTNTTTTTN
NCCNGGGGGGNAAAAAAAAAAAAAANCCCCNAAANNCCCCCNCNCCCCCNTTTGGGGN
AANTTTTNGGGGGGGGGGGGGGGGGCCAAAAAANCCNAANNNGGGNAAAANGGNTTTT
TNGGGGGNAAAAANCCCCCCCCCCC

Sequence 4747

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACATCCTTAAAGTTATCTTTTTTATATA
AGTAAAGAACACACAAATAAATCACTTGAATTTGATAATTTGGAACATTGGCAATGAAT
ACAGTGCCCTGTTGAGGCCGTGAAAGAGAGGGGAAATCAAGAACAGTGTGGGAGAAGAAAGG
CAATCCTTCGTTGAAAAGCTTTCTCTTAACAATCCTTAGTGCCGTAAAAATAAGCCATT
TTGATAACAAGAGTATAAAAAGCCATATGATCTGCAAAGTAAATCGTATCTGGNTTAAAT
TTCATCCCAAGTCTCAGGTTATGGCTGAGGAGCTATACTAAGTATCTTTGTAACACATT
CTTTGAATTTTATACTAAGACAAGAAAATTTTTTATCAGATCTAGGCAGAAATACTG
ATCTTCATTTACAAGTATAGTAATTAATCTTGCACTCAGGACTATATAGACATGGGGCTCTG
AAAACCAAACAGAAGGAAACGCCCAACCATAACCCCAAGGCAAAATTAAGTACNCGA
GAAGCCGCGGGTGATAGTTTATGAATTTCAATATTAAGAAAGCCTTACCCTTTGAGA
ATGTCCCCCTTAAAGNCCCGAAAAA

Sequence 4748

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAGCTTACATCATTTTGGATAAAAAAA
TTCAGTTTTCCAGCTTTTAGAAGGTAAGTCTGAGTGAGGCCTTAGGGACTCCCTAGTC
TCCAGTTTGTAAAACACCGATGAATGAATTTTAAAACAGACAAGTGAGAGATGAAT
GGAAACCTTTTATGAATAAAGACACAAGAAATTAGCCTTCAAAGTAAAGTTATTCATAA
TGTATAAACCCATTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4749

CCCTTACCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTTGGTCAAATTTCCATGATATGAAGTATTT
GAGTTTTAAATATACTGTTATTAAGGAAAAAGACATGGCCATTATTCATGTGCTTA
AATGATAATTTCTTATTCAGTTTCAGAAGAAAAAGAATGAAATNGGGTAACTGTCAATTG
CGTTAGCTTTATGTTGAATTGGGAAATTGTGGCATAAAGCTTAAATTCGTGTTTATCAA
TGTGGACCATAGTAGTATAATGCTGCTTTGTATATAATGTAAGTGCTACAAATAGTCTCA
GCACTGAAAATGTATTGATACCTCTTAAATGAATGCAACTTTTGATGTAGGTGTTTTGCT
ATGCCTCANAACTATCTGTCTGAGAATTTGTTAATCTGTTTGATAATGAAGATCTTCT
GTTTTCTTGNTTCATATTTTCATGTTCAA

Sequence 4750

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANNANTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANANCNATTTNATTTTTAAAAANCCTTTTTN
NAAAAANNNTTTANTTTNTTAAAAAAGGAAATTTTTTTNGTTANAAAAAC

TABLE 1A
320/599

CCNCCCCCNNAAAAAATTTTNNAAAAAAA

Sequence 4751

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGACTCCAAGTCCAAAGCAAATACCCATGGC
ATGAACAAATAGGATGCCTAAGATTCTAACATTTGCTTCGGCATGGCTTTCCTCCTCACT
TCCCTACCTCACAAACAAGAAAAATTTCTAGATGGGACAATGGCAAGATATTGTGCTAA
TACATTTCATAGGATTTCTAGATGCTGGGCTATAACATCCAGGTTACAATTTGGTGACGG
ATTTTTTATTTCTATTGCAAATGGACTACACTCCAAACACAAAAAGATTCTTGCCATAG
CATCCAAACATCCCTATGTAGACCCACACTTCCTCTCAATACAGAAAGAGAATCACTCAG
AAAGGACAAAGCTGGCAGACCAAGAAAGGAGGCAAGGGTAAACTCTGTCACTGACCAATT
ATCTAAAACAAAAATAGCAGCCTCTGTTATCAAAGTTGTCAGTTAAACTGTCAGCTGTC
AGGCCAGTGACACACACCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGCCCAAGGTGGGGTGGATCGC
TTGAGCCCAGGAGTTTTGAGACAAGACTGGGCAACACAGANAAACCCCATCTTTACAAAA
AATCAAACCTTAACCAGGTTGTGGTGGTGTGTCCTGTAATCCAGCTGCTTAGGAGGATA
AGGNGAGANGAACACTTGAACCCCAAGANGGAGGGGTTGAAATGAANCATGATCATGCC
CTGNACTTCGGGCCGGGGNGACAAANGGGAGACTCTGGNCCAAAAAAA

Sequence 4752

CGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAACCCAGGACCAGGAAAAAACTAAAGGGTGGCTGAGG
ACACATCACCCCATAGATTTTTCCAAACCAAACCTTGACCCAAAAACATTCTGATAAAT
CTCTGTGCCTANAGAAGGTAAAAGGAAAAAGAGACACAGAGATTTTCTACAATACAGTGTC
AGAGGATTAGTCTTTGTTTCTTTTCGTGGGAAATATTTACAAGCGGATAACACATCTTC
TTAAAAGCGCCATTTAATGCTTTGTCAAAAACAATTAATTAATATGGTATAACAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAG

Sequence 4753

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGAGGAGAGCTGGGGAGGCCAGTGTGCCTGCAG
TGAAGGAAGGAAGGGGAGGGTGATTGAAATGATGTCAGAGGGGCAGACGGTTGACCTGTC
CAGGGCTTGTGGCGAGGGGAATCAAATCATTTATTCTCCACACCAGCATACTTCAGAANG
TGNACAGGGGANCCATTGNTCATTGTAAGTATTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTNNAAG
GGCGAATTCAGC

Sequence 4754

ATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGACGTACTGGACNCTTCTTTNCCCACCCCTTTCTT
GATTGTTTTATGTGATTGATTTTAAATTCTCACACTGCCNCTTCTTTAAAAAATNAAANC
CTTTNTTNGCTTAACANAAAAAANNGANTAACTTNAGAAATAAACGAANGTTTGNG
NANGCTATACTAACCCGNGGGTTTGNCAATTTTCGTGCCNGCTACCNTGTTACACNATTTN
CCCAANAAAAATATAANCCCGNGCNTAAAAAATGTTTTANATTACCCCNCTCCNAATNAAA
TTNAACTTCACCTGGANTTGNANAAANCTCCGGTTGACACAANTTANACTACNAAAAAGA
NGGCTTTNACATTATGTGAACACNCANTNNTAGNNACCCNNACTGGNATTAGATNCCCN
NCTTATGCTTAACC

Sequence 4755

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGGACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAATNTATTTCTTTNTTTANATGGNGT
AANATTTNNAANAANAANNTTTTTAATNNTGAAAAATGGNNTTAAAAANAAAAATATTGT
CNTGATTGAGNCAATGGGAAANANAAAAAATGCTGTATTTAANAATTTTCCGAAAAAA
AANGTNTANTTTGTTNAAANGCAACAAANCCTGTTTAAATTCACTTTATAAACCATACAC
CCCTTNTTGTTTTTTTTTTAAACANATTNTGGAAGGCCNNTGTNAAAAACGGATTACNAG
GTCCCNCATTAAAAATCCCCGGGTNCCTTGGCCGAGACCCCNNTAAGNGGNAAATTCCA
NCACACTGGGGGNGCNTACTAANTGGATCCCAAACCNNTGGGACCAAACTTGGNGTNAATN
ANGGNAAAACTGGTTCCTTGGGGNNAANTGGTATTTCNGNTCNAATTTNCNANAANNTT
TGAGCCCGAAGCNTNAAANTGNAAAGCCCGGGG

Sequence 4756

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTTCTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTT
TCGCTCTTGTACCCCAAGCTGGAGTGCAGTAGCACGATCTTGGCTAACTGCAACCTCCAG

TABLE 1A
321/599

CTCCTGGGTTCAAGGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGCACTACAGACACG
CGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGAGTTTCACCATGTTGGC
CAGGCTGGCCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCGGCCTTCCAAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCTCCATCCTCTTCTATCATTTTTTTAAA
TCTCTTCTCCTATCATAAAATTAATTTCTCATTTTTTGGTCAGGTAGAATTGGGAAAGTC
CCACACTGTCCCTCTATTACCTTAACATTCCAAGCTTCCTTTNCTTTTTTGGNCTTTATG
AATATATTTATATGGGCNGAATTTAGATTAACAAAATTGATTGGCCCATTCCTTACTTTC
CCATTTTGNTTTTCTANAACCCACAAAAGTTAAAACCTGGGAATTCCTGGCCCCCANA
ACACTTGTATTTTGTGGTTGAAGGTTTCNGNCCCCAAAAACAAACACAGTTTAAANTGCAC
ATACAAATGTTGGCNGGGATNTCCCTGGAAATTTATTTAACCGTTTTTGGTGGGNGGG
GGGTTTTTTGGG

Sequence 4757

ACCTTTTAAACAAAGGAAAGTGGGTTTGGGCTTCGAGGGACAATAAATTGTGGGGAAGTG
ACTAGGAAAGACATGGGGAGCTAATGCGAGATAAGAGCTACTGTAGTGAGGTCAGTTTAG
GCAAATTCGTCTTCAAGGATAAGAATCACTCTTCTCCTTGGTGCAAGGCGTGGGGGGC
ACCTTTCTCTAAGTGAAATTATATTTATTTTATGGTCAACCTCTGTTTATGACAAGCGA
TACTTGTTCCTATGCCAGAGGGATATGAATTTCTTCTTAAATAAACCTTAAATAA
ATAAATTTAGGCCAGGCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAG
GCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATG

Sequence 4758

GGTACATAGCGCCTTGGTCTAGGCCAATAATAGGTCGATCTTCCTCGCCAACCTCATATTT
CACACAGATGAATCTCAGTAGAGGAAAAAGAGTCCGGACGGCAGGAACCACACAGCACTG
CCTCACAGCTCCCTGGCGTTCTTCCCCGCGTACACAGAGTGGTCTTTCAACACTCCTCC
CCCTACTCCACCGGACCTCAACCAGGACTTCAGTGGATTTCAAGCTTCTAGTGGATGTTGC
ACTCAAACGGGCTGCAGAGATGGAGCTTCAGGCAAACTTACAGCTTAACCCATTTTCAA
GCAAAACAGTTCTCAGAAATGTCATGATTGCCGGGTGAAGGCAAGAGATGAATTGCAAT
ATTTTATATATTTTTTATTAATATTTGCACATGGGATTGCTAAAACAGCTTCCTGTTACT
GAGATGTCTTCAATGGGAATACAGTCATTCCAAGAACTATAAACTTAAAGCTACTGTAGA
AACAAANGGGTTTTCTTTTTTAAATGTTTCTTGGNAGGATTATTCATAATGGTGGAGATG
GGTCCCCAATATCATGTGATTTTTTTTCTCCCTTTTCCCTTTTTTGGTTATTTTTTT
AGACTGNGCCAATAACTTTANANGAACCCCTTNGCATTTTTTNTCATTTCCCATGTGGGN
AAAAGGGATGCCCCNCATACNGGCNTAANNAAAAAAAATTT

Sequence 4759

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGCAGAGGCCTTAGGTGAATGGCTTGTCTGCTA
TGGCAGAGATTAGAGGTGCTGCCAGACTGCCATAAGTATTAGGCAGTAACAGCAGCAGCT
GCTTATATGCGTGCGAACAGCTGGGGAATTAATTTGGTATGCATTCTCAGGAGCCACTCA
TCTGCTGGCAGAGGTAGCAGAAGAATGCCCTTAGTGTAATCCTCTACAACCATACACCA
AAATGTGCTCCCTTGCAATTTCAAATTTCCATTGTANAAAGTCTCTGATAATCTC

Sequence 4760

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACGTGACCAGGCCAGCTAATTTTTGTATTTT
AGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGATGA
TCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCAACGCCTAGC
CTCAGAGACTTCTAGTAACATCATATAGTTAGTAAAGGGGACAGCTGGTTTTCAAGTAAA
GGTCTGTTTGATTTTTTCTATTATAGAAATCCTTTCCCTTTCTTAATGTCTCTTTGGTA
TTCTTGAAAAAACAAGAGAGCCAAACAAAAGTAATTCCTCAGAATTTATGCTAA
TTTTGTAGCAATAATAACTTGCATTTGATTGCTGCTTGAATTTTAAATCAAATATTTT
CCTACATTGCTTTTTAAGGGCAAGGTGTGCTGCTGAGTGTCTCACTGTTAGACTAGG
GCAGAAGCTCAACAATAACAAAAAAGGCTGGTGAAGTATCCTAATTTCTTNCACC
AGGGCGTGTGATAACAAANACACTTTTCTATA

Sequence 4761

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACCTGATGTCCAAAAAAGCACACAATTTAAGA

[illegible]

TABLE 1A

323/599

ATGATGAAAGAAAATCAGATGTTTGTTCATCAAGTGAANCAAAATGAGAATAACTAT
TTGGGCAAAACACT

Sequence 4768

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTACAGGCATGAGTCACCCCTCCCN
GCCCCCCCCCTTTTTTTTAACTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCCTCTTAACTGTT
CCAGTGAATACCTCTTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCCTCTTAACTGTT
TTACCAAACCTGCTCTGCTNTTTCTGCTGCCAACTAANCAGCTTCTAGGGACAAAAA
ATATACAATATTTTTTTT

Sequence 4769

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAACCCAGTGGAAGGATCTACTGATAG
GCAGGTTACCATCACTGGATCTGCTGCCAGCATTAGCCTGGCTCAATATCTAATCAATGT
CAGGCTTTCCTCGGAGACGGGTGGCATGGGAGCAGCTAGAACAATGCAGATTCATCCAT
AATCCCTTCTGCTGTTACCAACACCCATGATCCATCTGTGTAGTTTCTGAACAGTCAG
CGATTCCAGGTTTTAATAGTTTGTAAATTTTCAAGTTTCTACACACTTTATCATCCACT
TGTGATTTTTAATTAAGCGTTTTAATCCTTCTCTGTTGAGCTGTTGATGCTGAGAT
CCATATTTAGTTTATAGGCTTCTCCCTGGTTTTTTTTTTCGGTTTTTTTTGGCTCANG
AATTTTTTGGTTTGGCATGGAAAATGTAAAAAGGGGAAATTAANTANCATTTCAAGT
TTAATTNTGNAAATNGNAGGGAAATTTTTTCAAAAAAAATTTAAAAANNATNGGGCCC
CAAAAAA

Sequence 4770

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGTGATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TATGAGCCATTTCAATTTAGACATTTAATTATGTCCTATTTCTCTGGCTAAATACATTGAA
AGTTATAAGCTGTTGATGTAGAAGGCATGTAATAAATGTATAGGATAACAATATGGGCAA
TAGTCACCTCCAGACTCTTAAAAATCCACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 4771

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCAAAAAANTTTTTNNNGGGGNAAAAAANNT
NNAAAAAANTTTNNNGGNNNTTTTTNNNANNAAAAAAANGNGGGNAAAAAANAAN
NTNNTAAANNCTNTTNTCCCNANNNAAAAAAGGGGGGGGGGNTTTNANAAAAAAN
NTNTNNCCNCNTAATAATTTNGGGGNAAAAANNGNANANTNNCCCNNAAAAAANCC
CTTTTNNCCCNNTGNTAAAAANCCCCCCCCCGNTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANA
ATTTAANCCCCCNGGGGGGGGNTTTNAAAAAANTTTCCAAANAANTNGGGNNNNNN
AAAAAAGGGGGGGNNCCNNAANAANAACCNTTTTTTTTTNN
GGGGGGGGGTTNTNAGANNGGGGGGNTTTCCCCCCCC

Sequence 4772

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTGACAGAGGTTCCAGTAAACGAAAATTGAT
TGTTTCCTTGATATTTTTCAGCGTTATGTTTGGTGAAGAAAAGTTTGGAGGTTTGGACA
AAAGACCATCCATTTCTATTGATATAGATTACATGATCAGTGATACACTAGAACTGCTA
AGACCAAAGATCAAACCTCTGTAATCTCTGGAAGAATCCATCAGGCAGGTACAATTTTT
TTCTTTTTTAGTAATAGAGTTCTACTAATGGGAATAATGGGATTTTTTGGCGGGGGAC
GGGAGGTAACATTTTGCTCAATTTGG

Sequence 4773

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGACGGAG
TCTTGTTGAGCTGCCAGGCTGGAGTGAGTGGTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGT
CTCCTGGGTTCAAGCGATTNTCCTGTCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCAC
CACCATCATGCCCGGCTAATTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTTCACTATGTTGGGC
AGGCTGGTCTTGAACCTCACCTCAGGTGATCCGCCGCTCTTGGCCTCCCAAGTGCTA
GGATTACATTTGATAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGTATTTAAATATCATACCAAAC
TCTGTGATTTGATATAAAGAAGAGACTGGTAAAGACTTCATAATNTNAAAAAACA
AAAACCAAAAAAATTTACCTTACCCATTGCTGGCATATTGGTGCAGNATAAACA
CCACCCTTATTTGGGATCAATGANAAANACCGNAAAGAAATGTCCTGCGTAAACTGGAA

TABLE 1A
324/599

CTTTTGACAGCNTTTTNAAAAAATAA

Sequence 4774

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAC
CTGTTGTATTTCCACATTTGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGGAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCCCTGCCCTTCCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTGAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTGCTTTCTTTTTCTTTTTTGAAAAACAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGG

Sequence 4775

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCCTGGAAATCTAGCTGCTGTGGCCT
CCCCAACTGCCAGTCCTGTCTCTTCAATTCAGCGAGATTTATTGTTCCCTTCCCTGAAC
TGCAACCTAGGAACTGCCGTGCGGGGGCAGGCTGAGAAACCATGGTGCTCACCTCACTCT
GTCTGCAGTCTCCTGAGGATCACAACTGTGCTTGTCTATGTCTAAAAACCATTACCT
ATTATACGTATTGTATAGCTTCCAGTTGTTAAGGCAGGAGAGGAAATCTGACCCTTGTT
ATTCCATCACAGCAGTAAGGAGAACTCTTACATCTAAGTAAACACACCTCACACTTACA
ATTCAGTCTTTTTGTAAATTTGATGTATAAAGAACACCACTTCCTTACAGAACTATT
CAATAGCATCATGCTTGTCAAAT

Sequence 4776

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNNTTT
TT
GNNNTTNNNAATTAANACCAAAAAANAAANGCCNNNNNTCNCCCTTTTATATNCNNGNNCA
ACCCNANNNAANNAANNCCCNACNGAAAAATTTAAANTTAACAGGGACAAATAATNAN
TTTACAAATNNCTTACCANAANANACTNCNCTGGATTTTTTTNNNTTNCNNGCNGNNAA
AAAGNNTTTTGGGNAGTTTATAAAANTNNNTANCTTGGGGTTTTGGGTTTATTTNTNA
AAGCNAACCCCTTNAANCAATNNAATNGNTNGNGGGNAAAAANTTTNTAAAANTTTTNNC
TTGNNNATNNNAANNNNNNNNNANNNNAAAAANAANAAAAACAAANCNNCTTNGNAAANC
CANGGNTNNAATTNAACCCCTNTTTNNAAACAAGANCAANCAAAATTNTNCCCTTTNAA
ANGNAAGGGCTTTNAAAAATTTNNCCACCTTNGCCTCCANNGCAATTCNTNNTNGGG
GGAAGG

Sequence 4777

NGGGCGAGGAGGGCGGCCGAGNAANNAAAATNTNTTTTNTTTTTNTCTGACCNTGAAGCC
ATCAATAAAGAGTAAAGACACTATGGCNCNATCAGAAGATTTGGACAATTC

Sequence 4778

CCCTTAGCGTGGTGC CGGGCCGAGGTACTCNGGGTGAATAATCTTAAGTTAAACTTGAA
ATGGATGCTCAACATATAAAGGNTGANTTTTTTCATGAACGGGAAGACTTATAGTTAA
AATNAATGGAATCATTACTAGCTAAAGA

Sequence 4779

CCCTTAGCGTGGTGC CGGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATC
AGAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAACTGCC
TCCAGAAACATACGTCCCAAGGTTCAAGAGCCGGCTTCTCAAATGGTCCAACAGGACTGAT
GGGTCCCAGGGCTCTCCTCCCAGCTTCTGACAGCCCAAGCTGCATTACCATCCAAGAAG
TCCCGGGTGAGTCTGGAGGTCAAGGGACTCAGAGGACAGACTTCTACTCAACCCCAGAG
CAAGCCATTCTGTTCTTCTCTTCCATTCTGGGCCCTCCCTTNCCTTTAGCACAAT
TGTGAAGGGCGTNTTAAGGAAAGCCCTNTGCTCCAATATTTTTCTTAA

Sequence 4780

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTAAAAANGGGNAAAAANGGGTTTTTTTT
TNNNNNTTAAAAANTTTNNCCCNAGNAAANTTTAANCCCNCCCCCAANAAAAANTTTT

TABLE 1A
325/599

TTNGGNAANTTTNCNTTTNAAAAAANNANAAAAACNTTTTTTTNCNGGNCCCCCNAAAA
AAANGNNTTNGNTTTTAAACCCCNATTTTAAAAAANTTTCCNANNAAAAAANCCCC
TTTNAAAAANTTNGNNTTTTCCCTNNTTTTAAATTTNGNAAGGCCNTTTTAAAAA

Sequence 4781

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTATAATTTATATTTTTCTATAGAGGCTTTT
CTATTTATGTGATTCCACTTCCCATATCACTAAACTGTCTTTTCCACAGGATTCAAT
TCTTGAAGTAGTAGGAGTGAAGGGCAGTCTGTTGAAACCTGTAATCTCTTAGGCTTGAT
TTTCTTTGAACATAGTTTCCACAGAATTCTTCCCTGTAGGGGAAGGCCTGGGCACCTCTT
GATGTCAGAACATGTTGTCTTTAGTTTGAATCTGCCAAAACAAAAGTAAATCAAAAATG
TTAATTCCTGTCAACCCAGCACTTCGGGAGGCCCAAAGCAAGGAGGATTGCTTGAGCCCA
GGAGTCCGAGACTGGCCTGGGTAACATAGCGAGACCTCGTNTCTACATTAAAAATTTAA
AAA

Sequence 4782

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTTGATAATAATAAAATCACTTACTTGGT
TGAATAAAAAAAAAAAAAAGAAAAANGTTCCTGCCCGGGCGGCCGNTNAAAGGGCNA
ATTCCAGC

Sequence 4783

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTNNNTTTTTNTTTTTTTTTTTTTNTNTTAAANAANNTTTTTTTTTNTTTNTTGACACC
CTATTNNTANTNATTTNAAAAAAAAAAAAAATAANTACANAAGAACTTAAAAATAAAAA
ATNTNCTTACCTTGGATTCTTGGCTTAAAGTANAAGTTTTTTTTTAANTTATNNAGGAAAA
CATTTTTNTAAAANTTAAATTTNAACCCACTTTAAATGCTTCAAAAANAAANCCATNCC
TTNCATTGTNATNNNNNNNAAAAAAAAAATTNACANAANCNTTTTCACTNAATACTN
NTTTANNTTTTAAAAATANTTTCAANANAAAAATTTNNNCNAANTAGNNGGNNNAANTTT
TNNTTTANTATTTA

Sequence 4784

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCAGAGACACAGACTGAAAACCAGGAAGTTGG
ATGGGACTTAGAGCCCTTGATCAACCCAGAACGCCATGACCGCAGGCTGAATCACTTCAG
GGTCTGCAGTGACATCACTCTGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4785

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTTATTAGGTTATGAAAAAAAAAACCATTA
ATCATGATATACTAACCATTAATAATGATACACTGAAATAGATTCTGAGGATTCTATT
ATATTCTTACAACCTCACTGTAAAAAACATCACTAGAACATATTCTCTATGTATCACATA
AATTCTTCTGATAGAGAAACAGCTCAGATACCTTCATATCTGAACATGAGAAAATACTGG
AGGCTGCAGGTGTTAAGGGCTGAATAGAACTGTGCAGATTTAAACATTTCTAAATAGCA
AAATACTTCATAATTGAAAATTCAGAAATGAGCAGCTACAAATTATTGAGAATTTAAATG
CAGGCTGGGCGCANTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACT

Sequence 4786

ACCCTAACCTGACAGGAATTAACACTACTGTTTTTTGTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTG
TTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGTTAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGA
TGCATGCATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTACTTTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAT
TTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTGAAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGA
TTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACTGCACACTGCACATCCATCTCCAGTG
CTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTGCCATGCTGTGGGTTGCAGATTTGC
ACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCATCACCTCGCAATATTCTGTACC

Sequence 4787

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTGTGTGACTAAACCTTGCTTTGGG
AAAATTAGTCTAAAAATCAAGGAGCCGGGTGTGGGAGAAATTAGCTTACTAATTGAACCA
TCAAGCCAGTTGGCAGTTCTAAGGCTTCTTTATCAGCATATTACAGAGTTTGTATTCTGT
TTCTTTTCTCCTTGTGTGGGAAACAAGCTATGCAACCATTGACATTCTGTATTTAG

TABLE 1A
326/599

ATGTAACAGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGGCGAATTCCAGCACACTG

Sequence 4788

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTAAGTCAACTAGTGCAAACCTGCCCGTCATGGGCC
ATGAGAAGTTCCCCAGCGACTTGGACCTGGACATGTTCAATGGGAGCTTGAATGTGACA
TGGAGTCCATTATCCGTAGTGAAGTCACTGGATGCTGATGGGTTGGATTTTAACTTTGATT
CCCTCATCTCCACACAGAATGTTGTTGGTTTGAACGTGGGGAACCTCACTGGTGCTAAGC
AGGCCTCATCTCAGAGCTGGGTGCCAGGCTGAAGGATCACTGAGGAAGGGGAAGTGGGCA
AAGCAGGTCACTGCCCCGAATGCTATGGCATAAAATAACAATATGGGGATGAGGGGGGAT
CTCTGGGGGAGCCTGTCTTCTCTTACTTTGAACCTTTATCCACACTGAAAACCATGGAG
CAGTGGTGACATAATATGGCTCCAGCCAGTTCATCTCAGGGTTTTACCTGCAAACCA
AATAGGGCTGTGANGTCCCCCCTTNCCTCGCACAGTTTGCTTGATAGTTCAAAA

Sequence 4789

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTGC CGGCCGAGGTACCA
TTTGGGATTATGGTTTTTAAAAGCTTGAGAATATNACTTATTTACTTTTGCAGCTTTCCA
TGCAGCTGTTTTTTTTCTCTCTGTTTTGACTTTGGAGATNAAGTTACTGATTNTNATC
TTTACTTTTCTCTTATNTGTGCCTTGGNCTTGAAAAAGTAATAAATATTTCTTACTGA
GGCCCCCTCCTGCTTTGTTCTGCCATCTAAGGTGATTACCATGCTCAAGTCTCTTTGNTG
GATGCCTTNGACTAATGCTTTTNGAGAGCCNCCGNCCTTCNACNTCCTGGTTCCAGTAT
GGCACAATGACCAGGCAGATTTCTCGTCCCAACTTTACTACTTCTTNAACATCTTTGGT
GGATACAGACNAACTCCCTCNGTGACTGGTGAATTTTTTGGTCACCTNATGTTAAAGGAG
GCNCACTTNATNCTNAAACTTCAAGTAACCTGTGCCTTGCCTGCTGCCCCAACGGGGGAN
CTCCTTTTGAAGGAAATTATT

Sequence 4790

TGGATAGGACTAAAAATCAAAGGACTAATTATATCAGGACATCCCATATTCCTTCACTG
ATTAAGACAAAACAATGGGGCCCCCTATTTTACTTTGTGGAGCCAAATTAACAAAGCTGA
AATAGAAGTTCTCCTTATAAGAAAGGCTACAAACACTGGAAGGATTAGTCACAGTGAGCA
AAAATCGCCGATGAACCCAAAGTATGCATATGAGCAGGGATTCCATTGGGTATCTATAAG
GCTGGCAAGAGCTTTAGAATTTGGTTCTCAAGGAAATGAGGTGGGTAAGGAATCCCTCA
AATGTCAATGTATCTTCTTACCATCTCAACAATCCTGGGTACC

Sequence 4791

GTCCGTGCACCCCAAATGGGATCTGTGGGACATGAGATGCCGGCTGCATGTGAGCATCTT
GGTAACCAAATAATAGGAAAGAATGTAGGAGCAGGCAATCCTGGGGCAAAGCTGACGCC
AACGTACCTATTATCTTANAATTGAGACTCTGATCTGTCTTTCCCAAGGCCAGATCTAC
AGAGAACTTTCTGTCTTGGGCAGAAATAGCTGGCTGAGACATCAGAGAGAGAGACTGAGG
AAATATCCCAGGAGCCTGTTGACACAGAGGCCCTGATAACTAAAGAGAAGTCCCAGCTGG
GCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACTT
GAGGTCANGAGTTGAGACACAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCTGTCTCTACTANAAAA
TACAAAAATTAAGTGGGGTGGTGGCATGTGCCTGTAATCCCAACTGCTCAGGAGGCTGA
GGCANGAAAAATGGCTTGAACCCANGAGGCANAANGTTGCANTTGAGCNGGAGATCGNGCC
ACTGCACTCCAGCCTGGGCGGACAGAACCNNACTCTTTCAGAAAAAACCAACACAGG
GAAAAAACNNNNNNNNNNNCGNGGGGNGGCTANANTTANTTTAAGANAAAAANCC
NTCCCCCGCATCCCCNNNANCNNNNAANAAAAANGNAANNCCNTTTTTNTTNNN
NANNTCCGNTTTTTNGGGGTTNTANGGGGGNNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
CCTTGNGNNNAGNANCNN
CCCCC

Sequence 4792

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTAAGTCAAGTCTGACAAGAAACATCACAAGTTTA
TATAAATACCCATTTGCATAGCAGCTTACAAATTCAATAGTTGTCAGAGGCTTGACGCGG
TGGGTGATGCCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACTTGAGGTG
AGGAGTTTGAGATCAGCTTGGCCAACATGGCAAACTCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
ATTACCTGGGTGTGGTGACGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACCCCGGTACCTGCCCGGGC

TABLE 1A
327/599

CGGCCGCTCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTA

Sequence 4793

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCAAACACTACAACCACAACCTCCACACA
CTGAAATGAGATAATATTTATGTTTTGCCATAGTGATAGCTCAACTGCCACTTCATCTC
TTTTCTGTTCTTCTCCGACGACCCTTCAGTCTGTTTTCAAAGCTTCTAGTTCAGCCT
GTTGTCTTCGTTTTCTTCTCAAGAGCAGCTTTGGCTTCTGCTTCTTTATCTCAGATG
CTTCCGCTTCATTTCTTGACGTTGTGTACATTCTATTGAAACCTGATTTTCACGTA
CCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4794

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAAACCAAGCTGCAGTTACTCCTTTGA
GACACCAAAAAAAGTTGCTTCCATATGGTTACATTGTTAATTCATAATCGCATTACAA
TATCATTACTGTTGTTCTTCAGGGCTCGGACTGCCTTTGCTCTCGACACATTTGCTTGTG
ACATGACCAATTCAATGTCCTTAACCTTACACCTGTTTCATCGACCTCTTCTCTTCAC
TCTCCTCTGTACAGTTTTAAAAACAAATCTTACACAGCCTTACATTTCAATTTTTTCTT
TAAAAGGAGTGAGTTGTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCACACACA
CTGGGCGGCCGTTACTA

Sequence 4795

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGAACTGAATTCTAGAAAGATTATTTTGA
AAGCCTGTAGTTACGTGTATTACCACTAGATGACCTTCCCTCATTATTGTCTCTAAAGTG
GAGCTGCTAGTTATATGGACTTTCTAGAGGACTGTAGGAAATTTATGAATAATCCCTCTA
AAGCAACAACGACAACAACAACAAAAAGTCTACTTTATATGGTGTGAGTGACCTGCC
CGGGCGGCCGCTAAAGGG

Sequence 4796

ATTAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGGTCAAGATGGCAGCTGCCGACGGCGACGATTCGCTC
TACCCCATTTGCGGTGCTCATAGATGAACTGCGCAATGAGGACGTTTCAGCTTCGTCTCAAT
AGTATCAAGAAGCTCTCCACCATTGCCTTGGCCCTTGGGGTTGAACGGACCAGAAGTGAG
CTCCTGCCCTTTCTTACAGATACCATTATGATGAAGATGAGGTCTCTTGGCTTTGGCT
GAACAGCTGGGAACCTTCAACCTTTGGTGGGAGGACCCGAGTATGTGCACTGTCTGCTG
CCACCTCTTGAGTCACTGGCCACAGTGGAAGAGACAGTAGTGCGAGACAAGGCGGTAGAA
TCCTTGGCGGCCATCTCTCATGAGCACTCACCTCCGATCTAGAGGCTCACTTTGTGCTC
CTGGTGAAGCGGCTGGCGGGTGGAGACTGGTTACCTCCCGTACCTCAGCCTGTGGTCTC
TTCTCAGTTTGCTACCCCCGAGTATCCAGTGCCGTGAAGGCAGAACTTCGACAGTACTTC
CGGGAACCTGTGCTCAGATGATACCCCATGGTGCG

Sequence 4797

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATA
GCCAGAGAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGCTTCTGAGAAACCACCAGGC
TTGAAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCATCCTTGGAGGCCACAAGTGATGAGAAGGATTCTT
TTTGAATATAACCAGAGAAAAAAAGGATGGAGAAATATCTAGGAAAGTGCTTCTCAGA
AACCACCAGCCTCAAAGACTGCAAGTGACAAGACAGATTCTGCTTTGAATACAGCTACAG
AAATAAAGGATGGACTACAATGTGGGACAGTGCTTCTCAGAAACAACAAGCCTTGAAGG
CTACAACTGACGAGGAAGGTTCTGTTTCTAATATAGCCACAGAAATAAAGGATGGAGAAA
AATCTGGGACAGTGCTTCTCAGAAAAAACCAGCCTTGAAGGCCACAAGTGATGAGAAAG
ATTCTTTTT

Sequence 4798

NCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANNNTNNTNNNTTTGGNACNCNNNANAAGAANAAAAAAA
NANNTNNAANAANAANAANAANAANAATNTAAANAANAANAANTNCTTATTTTTATTTTT
TTTAAAAAANAANAACGGNGGGGGGGGGGGGGGAAAAAACCCCNNTNTTCATNTTTNC
CAAGAAANNNNNGNACNNCNGGGGNCCTTTNNCNAATNCAACCANTTTNCCCCCCCCNCC
GCAANAANAANAACNNCNTCTTTNAAAAAANAANAANAATGGGGGGGGGGGGGNGGNC

TABLE 1A
328/599

CCCCCCTTTTNC

Sequence 4799

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGACGTTAATGCCGATGATAATTCATCTGATC
TACAGAATATTCACCTTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATTTAAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCTTTTGGGAACCTGTTTTCTTGCCAGATTTACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTTCTTCTAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCC

Sequence 4800

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTTTTTTTTNTT
TTNTTTTTTTNANTNTNNTNTTNNNNNTTTTTTTGAANNANNNNACCNTAAATNCCACTA
TTGNGGAAATAAGAAAATTGTAATTGTGAAAAATAATTTTAAGGAAATNTTACAAGTAT
TACATTA AAAAGATACTATGACTGGCACCTGNCATTTACCTTCTAANAACCCTGCCATGT
GGTTTGAGAAAGANATGGATATAGTTACCTNAGAAGAAATATTTTATGTGGGTTTTTTG
TTTTTCGTTACTANATTTCAAGGATNAAGGGGATATGGNTTGACCTTTTACTTTTTA

Sequence 4801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNCCCCCCCCCCCCCGGGNNNA
ATTNTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNNGAAAAAANNNTTTTTTTTNCNCCCCN
CCCCNCANNNAAGNNNCAAAAAAAAAAANGNCNTTTTTTTTAAAAAANCCCCC
NNTNNNNAAAAAAAAAANNTAATTATANGGGNTTNTTTTTNANCCNAAAAAAAAAAN
TNNTTNNCCCCCAAATTTTTTTTNCNCCCCNNNAAAAAATTTTNCNCCCNNGNAAA
ATTTTTTTTTTNCNCCNNCAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTNGNCNANNATNNNTNNNN
NAAAAAAAAACCGGGNNGNTTNCNTTTTTNTNANANGGGGNGCTNTTTTTTTNGGGN
GGGGGGAAACNTTTTTTTTTTNNAAAAAAAAAACTNTTTTTTTTTTTTTTAAAAA
AAAAAAAAACCNTTTNGNNNNCCCCCCCCNNNNNNNGGGGGGGGGGGGGGNTTNTNN
NCCCCCCCNTNTTTTATNNGGGGGG

Sequence 4802

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTATTGCAGTG
TAGATTATGCAAAAAAGAATCATTAGGATAGGGCAATCAGCTTCCATTAAATAAGCCTA
AAGCAGCAGCTTGGGGGATAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAAGTACCTCGG
CCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4803

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTTCAATTGTAGAGAATTTGGAACTGTAG
GAGAGAATCAAGAAGAAAAATAAAATCAGCTGTTGTAATCACCTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAGGTCTTCTAGACATTGGAGATAAAGTAGTAACCAGGAAAGACC
CTGCTTTCATGGAACCTTGCAATCCAATGAGAGAAAGATAGTAATTAACAAATAAATGAA
TATATATGTTAGTTCAATCTTGCAATGCTATAAAGAAACATTCGAGGCTGGGTAATTTAT
TTAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGTTTC

Sequence 4804

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGACCAAGAAAAAGAAGATGGAAAAATATCA
CAAGCAAATTAATAAGAGAATGCAACAGGTTTCAGTTATGAGTCACTTTTTCGCGA
ATACCTTAATGAGACAGTTACAGAAGTTTGGATAGAAGATCCTTATATTAGACATACTCA
TCAGCTGTATAACTTTCTTCGATTTTGTGAGATGCTTATTAAGAGACCATGTAAAGTAA
AACTATTCACCTTCTCAGCTCTCTGGATGAAGGCATTGAGCAAGTGCAGCAAAGTAGAGG
CCTGCAAGAAATAGAAGAGTCACTCAGGAGTCACGGAGTGCTGTTGGAAGTTCAGTACCT
CGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4805

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAAAC
CAAATCTTTATTCTCTAGTTTGAAAAGGAGGGGTAAATGGTTGTTCTGTTTAGTTCAGA

TABLE 1A

329/599

GAACAGAACAAGGCCCAATAGGTAGAAATTNTAGGAAAGCANAATTCATTATTATAAGG
AAGGATTTCTAACAATTANAATTTCTAACAATTANAATCATCCAGGGCCTCAGGAGGTGC
GGAAGTTCCTGTACCTAAGTGCTCAAGCANAGGCCAGGTGTCCATATGCTANAAATGGA
NAAAAGGAACTCACCAGCAACTTCCCCTCAGCTGGCCCTCCATCACCATGCGGCAGTC
CTTGCCGTGACATGCTGAGCTTTGGAAGGGAGCCAAGGAGGGGCTNCGGTGTTCAAACAA
NAACCTGGACACANTNCTNCTGACANCCAAGGGGAGGCTTTTAACNCTGGGAGGGGGCNA
CANATAAAAGCCAGGACCAACCCAGGGGGTAAATGCCCTGGGGATCTGNTTTTTTGGG
AAAGGAAAAAAGATTGGAAATTTTTACAAGCNGAACCGGTNTTTTCAAATTTTTGGG
TGCCCTANCCCAANGGGGGCAAGGTTNGGAAGGGGAAAGGGGAAAAGGTAAAAATGG

Sequence 4806

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTTAAANNNTT
TTTTTTTTTAANTATGAAGNTTNNANNAGTATTGTNNNANGGACNAAAAANCNNTTTNT
GNAAAAAANACNNCGGGGGGGGGGGGGGNGNGTCTTTTAAAAAAGNGTTTTT
TTTTAAAAAAGGGGGGGGNGNATNGGGNGACCCCNNTTTNCCCGGGNGNGGATTNN
ANNNNAANNTTTTTTTTANAAAAAANCCCCCAAAAAANANTNTAAANNATTN
GTNNCAAAATANANNTTTAAAAAACCTANTTTATTTAAAAAANANTNNTTTGGGN
GNTGGATTGTTNTTNNNNAAAAACCAAAAAANNAATNTAAAAATTNNAAAATGNNNTTN
NGGNGNAAAAANNACCCNTNTTTTTTTCNNANCAANAAAAAANAAAAACNTTTNTCNAN
NTGAAAAATATNATNNTTTTTTTCNCCNCCNCCCCCAAAAAAATTTNTTTTCNGG
NGNTNTGNNGGGGGCCTNTTNCNCCCCTGTGATNAAAAAANCCCCCCCCCN
NTTTT

Sequence 4807

GAGCCGGCCCCGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGGC
CCGAGGTACTTTTATTTCTTACAAGTGATTNCTGGACTGGGCTGGGAACAGANTGATCC
TGGGGCAGTAGTGANGAACAGGCCACGGTCTACTTGTGGATGAGGTGAGGANAGCTTGC
AAACCCCGTAAGGAATCCCTCANCCTGCCTGTGAGTAACAACNTNTGAAGGGCTTCTGAG

Sequence 4808

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGCATCAGATTGAGCAGAAGCAATTGAGG
CTTTTCACTAATCCTCAACAGCAACATCTCATCAGAGAAGATTGTCAAAACCAGAAGC
TGTGGGATGAAGTGCTTTTACATCTTGTGGAAGGACCAATTTTCTGAAAAATTGGAAC
AATCTTTTATGTGCTTTTGTGTCAGGAGCTAGTTTACCAGCCTGTGACAACTGAGTGCT
TCCACAATGTCTGTAAAGATTGCCTACAGCGCTCCTTTAAGGCACAGGTTTTCTCCTGCC
CTGCTTGCCGGCATGATCTTGCCAGAATTACATCATGATCCCAATGAGATTCTGCAGA
CTCTACTTGACCTTTTCTCCCTGGCTACAGCAAAGGACGATGATCTGCCTGCTTCACT
GTGTTGTTTATGTTGGCTTTTGGACAATAAGAATCTAAATGGGTGGGGAGGGTGGAA
GAAATGGTGGACTGNTCTNTCACGTTCTGAAGCAGCTNATCCTCTTCCACNTAGNCACC
ATNTTGNGTNGTNGNANAAGCCATTTNTCAACTGN

Sequence 4809

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNT
TTTNNNTN
TNAAAAAAANNTNTGCCNNNAAAAAANNNNCNTTTNTNANTNNNNNAAAAAT
TTNTTTTTTNGNNNAAAAAANNNANTNTTTNTNNCNAAAAAANAAAAA
NCCNNGGGGNNANANNNNNAAAAAANCCCCCATTTTTTANNTNNNGNACNNNAA
NCCNTTTTTTTTGGTNTTATTNNAAAAAANNTNTCNNTTTNNNTTTAAAAA
AAAAANCNNNCCNAAAGNGGGGGNAAAAAANAAAAACCCCCCNNNNAANAANGNGN
AAAAAACCCTCCNGGGNNTTTTTTTTTTAA

Sequence 4810

GCTCGNCGGCCGCGCATGTGAGGATATCTGCAGAATCGCCCTTGACGGCGCCCGGGCAGG
TACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANAAAAAATTTTTTTTTTTT

TABLE 1A

330/599

AAAAAAAAAATTTAAAAAAAAAANNTTNNNCCNNGGGGGNAAAAANTTTTTTTTT

Sequence 4811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCGCGGTTCATCCGCAGAAATTCCTCATAGA
TGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTCACAGGGAGTCCACCCCGGT
GTGGTGCCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTCTT
GATGCTGCTGTTTCGGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4812

CTGAATTGGGCCCTCTNATNGCTTGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGATGGTATATCTGCAGA
ATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGCGGAGTACTGGATTACAGGCCCTAAGGCGGGGGAC
AGCACAGTGTCCCTTCTCCTCCAGAGTTCAGGGAAGACGTCCAGGGCCTCCTGGTCCGA
TATGTCCATCAGGTCCATCTGCTCCAGCATGTCCACGTTCACTTCCATGGATGACATGCT
GCCTATGGGCTCTCGCCGCTCTGCAATCTGCAGGTAGCCAGTGGACAGGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGGCGAATTCAGCACNTGGGCG

Sequence 4813

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTAGCGGCCCGCCGCGGCGAGGTACATGTTAGACATCTACT
GTTTAGAGGGGATAGGGAAATCTCAATGTCCTTCTTACATTGTTCTAATCTTTCTCAA
GTTTGGATAGGAATCTAAGAGAGCATTGGGTTTACCTCCTTCGGCCGGGCGTGGTGGCTC
ACGCCTGTAATCCCAGCTCTCAGGGAGGCAAGAGGCTGGAGGATAGCTTGAGCCCAAGAG
TTCGAGACCTGCCTGGGCAATATAGCGAGACCCATTCTCCAGAAAAAGGAAAAACAAACA
AACAAACAAACAAAAAGACAGAAAAAAAATTAGTGTAACTCCCCTTCTTCATGACCCC
CAGATTCTCTTCTCTCATCTTCTGTTGTGCCCTGATCTCCATGTCTTCTACTTTGTG
AGAATGTATGGGGGGTGGGGTCAAGCATTTTAAAGGGGGATCCCAAGGGCTTTTTCATTTG
AATGACAGCTTCTTTACCTATGCTCTTTTTTTTTTCTTCTCTCNNTTAAAGGGGGAAC
ATGGGGGAAGTTAAATTTACCCAATCCAACAAAGACTGTAACCCATCTTCTNNTTGGGANG
GATNGNTTTTATCATTTNACAAGANAGAATTTAAAGTTTGGCACACTTCAATCCTTNTT
TTGACCCAACTTAAGGGCCAAAANAACCGAAAAACTGTTGAATGGANCCTTTTTGGCCNC
CTAAAAACAGNNTNNTTTAANANNTTTTGGTT

Sequence 4814

CCCTATCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCACAAGT
TACAGTTTATTACACAATAGCAAGAGGCAAAGTATTTGTAACAATAACTGCTGTANAGC
TATATTCTGTAATTAGTTNGTCATTTGAAGAATATTCCTTAACAAATGTAACATTTAACA
TTACAAAAAAGAAAACAGACNTAGTTACAAAGAGCAAAGGCAGTAATATTGTTTCTCTAG
CTATAAATAATNCAAAAATATAAAAATATATAAAAATAAGTTTTTGTAGTAATATAAGC
TTCTTAATACTACATAAATACATCAATAACTATCTACCAAGCTACTTACTGNGTAGCT
ACAAGTNGAAATAACTAAAATTCAGTATCAGAGTCTTGGATTACAATACTGTATTTT
TCACAGATCTCTTCATCCGCTTAATTTCTTCC

Sequence 4815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTAAACAGATGTAATTTCACTTA
ACCCTTTGCGCTTTCCCTTAGTTGTCATTTAACATACAATACTGGCTTTACTTATCTCTA
GAAAGAAGAAGGCATGCTACAAATAGGAAGGAATTGTAATAATGATATTTGGCCTCTACT
TTGTCTTAGCTGTTAACTGTTTTAGTATTTTTGTTAAATATTTGCAAAGGGAAGCATT
TTCTACAGAGGATAATTAATTTCAAGAAAAATATCTTGAGTTTTAAGAAATAAACATCTC
CAGAAAAGGAGAAAGTCGATTTTATAAAATGNTGGCAACTCTCCAACATTNGGGGTAGGT
GACTCCTTTTTGTTAGGACATTTGAAACTAGCCAA

Sequence 4816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAATATGTATAGGAATTCCAAAGGTAACTTTTCTTTTATT
ACTTTACAGAAATCTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAGACTTGGGAGGCGGATTGGGTG
GGTTTGAATCTCTGCTCTGCCACTTTTATTAATCATGTGAGTTGAGTATGTGACTTAATC
TCTTTTAGCTCAATTTCCCATCTGTAAAAATAGGAATAATAAAAAATACTGACTTCAGAGA
GGTTTGTGAGGATCAATTA

TABLE 1A
331/599

Sequence 4817

GCNNGCGCGCCGGGCTAGTCACTTGTTGAGTTCTTTCTTNCCTGTTTNTGGCCAGGTGTGC
CACCCTAAACANAGGTAAATTTCTTTAGAGGCTAGNCACAAACAGACTTCAAGATTCCTA
CGCAGGGAATTTGCCTN

Sequence 4818

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAGAGTATGAGTTGCTAAGTTAGATGACAAA
GCACTGGGTTTATTATGTATTAGTGCTGTAGTTATACTAAAGGAATATAATATATGTTGA
CATTACCAGACTAAGCATTGATCACAATATTCTCAAGTAGGGAAAATTAGAATATTAAG
TGGAATATAAGCTGATTTTCTTTACGAAAGTAATAAATGAAAAATAAGGCTGTGACCAAAA
AGTAAGTTTCTAAGTGTTCTCTTGTTAGCCAAGCAAATAAATCCATTTAAGATATGGTT
AGCTAATTAATCATATTTGATTGCAGGAACTGAAAAAATGTATCTAGAGAAAATAAACA
TTAAGCCTTTTGGTGGGAACAGTTTCTCAAAGAGTTGAGGGTATTGGGAGCAGCATTTCT
AGTCAGTTACAAAACACAACAAGTGATTTTTGAGTGGTTTTCTTGACTCTTGGTGAATT
GACAAATGNTATCAATACTTTTCTGNTGGTTTTTATTTTANGA

Sequence 4819

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
NNTTTTTTTTTTTNGTTTTNTNTNNAANTTNNTTTTTTATNTTTAATAAANTTAACC
TTCTCCCNNAANTAANAAAAACCNNNANNNANNAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTANTANT
TTTTTNATNAAAAAAAAAAAAAAAAATNNTNTNTTTTTNNTATANAAANNANAATTA AAAA
AAAAAAA

Sequence 4820

TCGACGGCGCAGTGTGATGGATATCTGAGAATNNCCTTTGACGGCGCCGGCAGGTCCGGG
TGGGGGAGACTTTTGACGTGGAGTNNATTTTCTCTGNAATCTTAGGAGCCAGAGAGTTA
GCCCATCCACCGAGAAGCTTTTGAATCTTGATNACNCTCCTATCAGCCTGCTGTGNAAA
CCGACCAAAGGAGGAGGCTGNAATGCCAGAGATTACCCAAGTGTGAAGTTGTGTTTATGG
GGATGGAANATTATTCTATTCGGAGGAGTTTTCAGTCTCTGCGGTTGCTGTCACTCAGAT
CCAGANCGGGAATTGNTATCAGCCTCTTGGAACACAAAATGCTTAAGCTCTGGCCTGCCT
GTTTCTCTTCCCTTGNA

Sequence 4821

CCCTTAGCGNGGNNNGCGGCCGAGGTACNCNGATATATNNNTATTTGGCTAAATGCTTTC
TGAGGTCCTTTGGAGTCCTGNAGCTCCATGGTTATGTAGCTCCTTTCTTGAANACTGGG
GGTTTTGTAATGTTGANATACTTTGCCCTATGCTTCTCAGCTCATGACCAGTCC

Sequence 4822

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAAAACAACAAATC
AACACAGCAACAACAACAACAAAAATTA AAAA ACTTTTTCTAAAAAAAAGTGAAAATA
AAAAAAATTATATGCGCTTCATGGGACTGAGTCACCACCTTCCCTTACATACTTCAGTTC
AGATTGNAGCCATACTTAAAAAAAAAAAAAAAAAGCCAAAAGATGATGACACATTTTATCA
GTATTGNGAATAAACTTGAACCCCAATACCCGAAGTTCATGTCATGTCTTTAGTTGNAGA
AAGTTTTNCTNTTTAAGGGAAGCGACCAACTTGGACTTTTNTGGCACACGATTGCGAGTT
NTNTAAGGAATCAAGGGTCCCGCCCTGGATATATNATTATGGGNAATTAATGGGAATGG
AAATATGGGGAGTTGGTTTTAAGCCTTTTT

Sequence 4823

CCCTTAGCGTGGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTACATTTTATAANAGTATATAAAAAATGATNTAAATG
GACATTTACCGGTAAGTGGGGGGAAGGCATATATNTACGTTAAAAGGCAGGACATTTTAA
AAAGCTCTATTTTNTAAATGAAAACACNAAAGCGGGTGGGTTGTGGCGGGGGCA

Sequence 4824

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AATNGAATCACTTATTTTTTTTAAAGCCCTGCATAGAAATCCCAAGGTNTCAAAAACAA
ATGAGAGAAGCCTTATTCATTACATTANCCAAAAATGGGTGTGGACGTGAACATTNTGGA
AGGGTGACNCTGATGACTTGAGAATGTNTAAGGCACACTTTGTGTTNTTTGCAACATCCC

TABLE 1A
332/599

ATGAGCAAGTACATTTTATCCACTTAGGTAANAAAAGTATAATTGTAAGTCAATNTTTGA
TTCAATAAAAAATATNTTNAGCAAAAGNGGATAACCTTACATGAAAGTGAGAAATNNTGT
TTTACAACCTTTAAATCAAAACAACCTTTTGGTATATTCTTAAAATTATATAAAAAATAGTTTT
AGTGATAAAATGCNTTTGGTCCCTGGATTTCATAAAGCANATCTGGTAGGCNTTAAAAA
TTGGCCCAAAAAACAACCGNCTAAAAAACCNAATAAACCCCCCACAATAAAG
NTCCTNCCCGGGCGGCCGTTTTAAAGGGCGAATTTTANNANAATTGGGGGGGGGNCCCN
AGNGGAATCCCGCCCTTGGTNCCAAATTTTGGCCNCCCAAGGGGNATAANTTTTTTT
TTTGGGGGAAANCCCCCCCCCCC

Sequence 4825

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAAAATAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTG
GTGCACGCCCTGTAGTCCCTAGCTGCTGAGGTGGCTGAGCCCCAGAAAGAATACTTTGAG
CCCCGAGAGGTAGAGGCTGTAGTGACCTATGATTCATGCCACTTGCACTCCAGCCTGAGA
GACAGAGTGGGGACCCCTTTCTCTAAAGAAATTGTTGTTGGC

Sequence 4826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAAAGAAAAATTTAAATCAAGATGAGTAAA
AGGAGAATGGTCTCAATATCCTCAAAATGCAGTAAGAGAAGTAATCCCCACTGAAAT
GTCTCTCTTTCTTTCTATGTTATACCCTGGAGTCCCTGGTTGAGGGGTGGGGGAATCAGAA
AAGTAGGTTTACATTTAACATTTTCTTAACTACATTCACCTCTTAAAAAGGAACAAGAA
GTGTAAATAAGTATAGAGTGAGGGATTAAGCATATTTGCATTGGGGACTCGTGTAT
TATGCTTTTAAAGTCAAAATTAATATTCTCAAATTCGAATTTGATAGCTATTATTCTAAA
TCTTTTAAATCCTCAATTTTCTGGTAACCTTCTTCAAGAGTCTCCTTCTTCTAAAGT
TGCCAAACCCCTTTAT

Sequence 4827

CCCTTTGAGCGGGCCGCCGGCAGGTACGCGGGTAGCCCTTTTCTGTTGGTGACGCTGC
TGGCATTCCCCCATGCAAGTTTTAGCTTGCTTATCTATGTTTGTAGCTCAAGTTTTCA
GGTCGCTCTTTGTTAGGAAAGAAATTATTTGGGGCTGCTTTTGTAAAAGGGAAATTC
TGCCTAAATAATTTTTCTAACTTNT

Sequence 4828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGA
GTCTTGCTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCCGTCTTGGCTTACTGCAACCTCC
ACCTCCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGGCTACAGGTG
CCCGCCACCACCCCGGCTAATTTTTGTATTTAGTANAGACTGGGTTTCACCATATTGG
CCAGGCTGGNCTCGAACTACTGACCTTGNGATCTGCCCGCCTCAGGTTCCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGNGTGAGCCACCGNGCCTGGCCCTATATTTCAAAGTNTAAGGCATGTAGG
ATGTAAATGAGTCTGGCAACTANACAAGTGACAGAGCTCCATTTAAGTCTATTCCCAAT
TTAAAAAATGTACCTG

Sequence 4829

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTTTTTNAAAAAANANANTGTTTTTTTTTT
TTNNNNNCNN
AAAAAANNNGGGGGGNAAAAAANCCCCCCCCNAAAAAANNTNNNNNGGGGGGGG
GGGGGGCCCCCCCCCTTTTTTTTTTNNGGGGGGGGGGGGGGGAAAAAATTTTTTT
TTTTTTNGGGGGGNGNAAAAAANCCCCNTTTTTNCCCCCCCCCCCCAAAAANNNTTT
NAAAAAANNN
GGGGGTNCCCC

Sequence 4830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGGTTTTCTTAAAGTGAAAGTCAGCTATAT
CTATCAACCTTTGATTTGAATAGTCCCGCTTACACTCTAAGAAGGGTCATAACAGTA
ATTTAATATAATTATGACCATGCTAATGTGAATTCCTTAGGCTTTACTATATTTACAACAG
CACAATTTTGATTCAAATCAGCTCTTCCAAGTGAATAACTATCTTCAAAAAGTGGTTT

TABLE 1A
333/599

CCAGGCCAGGCACAGTGGCTCACGCCAGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGCAGGA
GGATCACTTGAGGCCACAAATTCAAAACCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGATTCCATCTCC
ACAAAAACAAGTTTTGAAATTAGTCAGGTATGATGGCATGTACCTGCCCGGGCGGNCGCT
CGAAAGGGCG

Sequence 4831

CCCTTGGCCCGCCCGGGCAGGTAATAATTATCCTCTTCTAGTCTCTTTGTTAATGTGCAA
TGTCCTGAAAGAGTAAATTTTAAAAATGAATTAATTTACATACAAAAGCAGTGGCATT
GAAATTA AAAAGAATAATGTCAAAGAACAAGAATACAAATAAACAATAAATTTCAAAGT
AGCAACAGACAAACCTGAACAAGAACTTCCATGAGGGAATCATCAACCACAGAATGAAGC
CACCTGTCTTCTTCACTCTCGCTGGGCGTCTGTGGCTACCAATTTTCAAGCCCCGCGTA
CCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4832

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTGTGGCCTGCTAGGATCCAGGGTGCACA
GCAGGAGGTGAATGTAGGATGAGCAAACATTACTGCCTGAGCTCAACTTTCTGTGAGATC
AGCAGTGGCATTAGATTCTCATAGGAGCATGAACCTTTATTGTGAAGTGCACATGCAAGGG
ATCTAGGTTTGCACACTCCTTATGAGAATCTAAATGCCTGATGATCTGAAGTGGGAACAG
TTTTAATCCCCCAACTTCCAGTCCGTGGGAAAAATTGTCTCCACGAAACTGGGTCCCTG
GTGCCCAAAAAGTTAGGGGAC

Sequence 4833

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTTT
TTNNNGGGGNAGNGNAAT
NNNAAAAAAAAAAAAAAAAACNNNNAAANAGNATNNNAAAAAAAAANGNNNNNTANTANCAANN
NNANAAAACNAAAAAAAAAAAAAAAAACCGGGGGGNGGNGNGAAAAAANAANGGGGGG
GNGAAANNTNTNNGGGGGGGGAACCTANATTTTTNTTNCCTCCGCNCCNCAGACAATACACA
NAAGNNGAGTNGNCCCCANAACCCAAANTGGGGAGAAGGCCNAAAAAAAAANANCATTNGG
GGGGGCNCTAAAAATTTNTTNTGACNNGGGNAAAAAAAAAANACAGNCGTNNAGANGG
GGGNTTTTTNNGGGGGGGGGGCGNAAAAAAAAANNGAANCNNCNCNNNNNCNCGGGGGGGG
AAAAAAAAAANCCNTAAANTTTTTNNGGGNAAAAAANNGGNGGNCNTTTNNGNNNAA
AAANNCNNTTNGGGGNNANNNNTNNAACNAAAAAANGGGGGGGGNGNNAAAAAGGGGNA
ANNNNAANNGNCCNCAANNNTTGGGGNNNAAAAAANAANAANAANNNNNNTCNTNTT
NCTGNNANNNNNNNNNNNNGNNGGGGNGGNANNAANNAANNNNNNNNNNNNTNTT
NTTATNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCCNCNNNNANNNNAAAAAAAAA

Sequence 4834

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACGGCAGGCAATCGGAGACACTTTTGCTGTT
GCCTAGGAATGGATACCCCTGGTTAGAGTAAAGCGTATCTCTTCTCCACGCCTTCCATT
GTCTACTTTCTCTTTGAAACATCTTAGGGATAATTATTAGGAATAAATACTGAGAAAAAT
AGCACCGGCAATAAAAGTAGCTGCAATAATAATAGTAAAAGCTAATATTGATGTACCTCG
GCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4835

TACTAAGGGAATAAGCTTGCGGCCGACCAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAA
TGCTTTTAAGACCTTTAATAATGCCACGTGCCCTAAGGTTGGCCCTCTTAACCTCCCTCA
GCTCTTTCTGGCTTTAAGCCATCACCCCAGGTGTGCAGTTTATGTCAGAGGGGCCATCAG
GTAGGGAAACTTATCAGCTGCTCTAAGAGAAAAGGCCGCCCTGCTATTATCAGTGGGCAC
AGGCTGGAGCTACCCAGCAGGGGCTACAGTCGGGTACCTGNAGACATGATCCCCTGGT
CCTCTGAGGGCCTAGGCAGGACATGGGGGAGGACACGGCCCCCGGNACAGANTCCTCTGG
CCAGGAGCANCCTTTAGGTTGCTCTTNGTGCTANAAAAAATATTTCTCTATGTGCC
ATGTCATGAAAAAGACAAAAGCACTGAGTTAATGGGATGNGGAACTTTANCCACAGGCT
TTTNTGCTGTGAANAAAGCATTTTTGCATGTGAACAGCTGGANCANGAGGCTTAATGGCA
NTGCTTTTCAAAAACCACAACATTTCCCAATCCCTNNGGCANCTACATTCACCTATNCA
TTTATCCTTCCCTTACCCTGGCAAAANTTTATTGNATGCCTACTTTGCCCAAGGCCCATC
TTTATCCCNAAACAAAGTGAANACCCCTTAAANGGGCAAATCCTGGGGGATTNNGGAAAC

TABLE 1A

334/599

AAAGNCCCAGGGGTNTNNGGTTCCACAGGNCCCCCNTTNAAGNGNAATNTCCAACCC
TTGAATGCAAGACTTTTTGTTTNTTGGGGGGGNATTTTCCAAAATTTTCCCNCTTT
TTT

Sequence 4836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTTCTCTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTTTCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTCTTTTCTTTGTGTTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTCTTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTTATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTA

Sequence 4837

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAA
AAAAANTTTTTTNNAAANTNNNAAAAANNCCNGNNTTTTTNNNAAAAAAAAAAAAA
AANTTTNNAAAAANNNNTTNNNNAANTNTTTTTNNAAAAANNAANGNTNCCNNNNN
NNNAAAAAANNCTTTTNNGGNNTNCCCNAAAAAANNAANNCCCCCNNNCNGNNT
TTNAAAAAANCAAAAAAANGGGG

Sequence 4838

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAAATCCTTTTACAAAATATAAATTTAT
TATGAAAACCTGGAAGGATAATCCAAGGAAGGTAAAGAAAGAGAAAAGGAGGCCGGCAGA
AGAAGGCAGGAAGGAGAGGAAAAAGAGAAAAAGACAAAGAGGAGATGAGAGAAGAAAATAC
AGTTCAGCACAAACAGAAAGTGCAGAAGCTCACCTACCCAAATGGCATTAAAGCCTCGCTGT
GTAATCGTGTGAGAAAAACAAAGCATACTGACACATAGTGCTCTACTTCCCATCCACTTGA
GTTCTAAGAGGTAAATTAAGCTCCCTGGGAAGGGGACATGAGGTTGCTCAAAACC
CACCAAAGAAATTTTAAAAAANGGAGAGAGAGAAACCCCCCCCCACAGTCTTCTT
TCCGGATGTTTATTGGTTAAAAAGGGAATAAATCCATTTGAAAATTAGAAAAGAGGAAT
TGGGAAAAGGGAAAAAACTTATTGGGTTTTANAAGACCAGCCTTGCTTCCNTTGGAGGG
GGAAAAAGGAGGA

Sequence 4839

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGGGAGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCCTCCNCAGTTCTGATGAAGAGTGACTCAGC
CCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGGAT
TCCAACCTCCAGCACGACAAAAGCAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACGAGCC
AGACGACTGGAGTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTGAGAATGGTGAGCGAAG
CTGGGACAGGTTTCTGCTTCAACACCAAGAGAAACCGACTGCGGGAAAAACTGACTCTTT
TGCATTATGATCCAGTTGTGAAACAAAGAGTCTCTTCTGTTGAAAAAGAAAAAATACCT
CCCTTTAAACNGTGGATTGAAAATGACTTTGATTTATAAAGAGAAGACTGGAGGGCCGGG
ATACTGATTCAAAAATCCTGTACCGTGTAAATAAAGAAGAAGAAATGGCATGGAATCACT
GCCTCCTGTGATTTTGAAGCCATTGTGAAGGAAACAATGCAGTGAAAAGAAAGTCTTT
CTTTTAGGACAGATATTATGCATCACATTTATTTATCTTTCTGGGNATTTTATAGCC
CTTAATAAAAAATTTTNAATNNNNNNNNNNNNNNNNNTAAACTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAA

Sequence 4840

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACTNTGTNTNCATTNTNTTTTTTAAANAATCATCA
NGACTCCTTATGAATNAANTNCATTGCTGTNTTGTNCCAAAACCATATANCNCAGAAAA
ATCAAAACCATGACANGACATTTTACCNTTTAANTACTTNNNATAACTAANTACTCTTTA
AATATTTTATTTCAATACTGTGGATGGAAATGAGAAGCATTCTAAATTTNAGTTAATAT
ATTTTTATGAANATATTTGAGAAAAGAAAAANATANCTAGGTATNCANGACCCATGGACA
TGCTCNTNNTNATGGACNTATNTANGTTANCTAATTTGGCCTTTTAAAAANGNGTANNG
TTGTTTATTATAGCTACTTTCAAGGGAAAGTTTGAATATNATTCTAGTCTCTAAAGTTCT
TCACGTTTTTCTGACATTCCCTGGANGGTGACTGGGGAAAAAATGGCTCCAGGGNTNTAA
NTCAACCAANGCCCAANACTTTACCNTTCTNATCTTANAGAACAAAANGGATACCTNAA

TABLE 1A
335/599

TTNANGGANCTTTTTTTTCCCNTTTTTGGNAAACAAGGTNAAAAAAGNCNTTTTTNNCT
TATTTTAATTATAAATTTTTAAAAACCANNATTTTTTATTNTTAAACANGNTTATTCCC
ATATTTTCTNNAGNATTGNGCCTNAAGAAAATTCNNTTTTTTNNNNTGCCNANNAATTA
TAAAAATTTTTNTNNTTTTTTNTGAATANGNNNAAAAAANAAAAACAACTTNTTTTTTT
TTTNTTTTAAAAAANAAAAAANAAAAA

Sequence 4841

TAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGCGGCGTCCGCAGTCTGCCGAGCGGCCTGCTCTGGG
ACGCAAGCGCTACTTCGCACCTGCCGCTGCCGGGCCCTGCTGAGGCTACCTGCCCTGCGG
GGTACCGCAACCTTCGTCCAGGCCCTCCAGAGCGTGCCGGAGACACAGGTCAGCGTATTG
GACAACGGGCTGCGTGTGGCCTCGGAGCAGTCTCGCATCCTACCTGCACGGTGGGAGTG
TGGATTGACGTTGGCAGTCGCTATGAGACTGAGAAGAACAATGGAGCAGGCTACTTTTTG
GAACATCTGGCTTTCAAGGGAACAAAGAACCCTCCTGGCAATGCCTTAGAGAAGGAGGTA
GAGAGTATTGGCGCCCATCTTAATGCCTACAGCACTCGGGAGCACACTGCTTACCTCATC
AAGGCACTGTCCAAGGACCTGCCAAAAGTTGTGGAGCTCCTGGCAGATATTGTGCAGAAC
ATTAGTCTTGAAGACTCGCANATTGAGAAGGAGCGAGATGTGATCCTGCGGGAGATGCA
GGAAAAACGATGCCTCTATGCAAAATGTAAGTCTTCGATTACCTTGCAATTGCAACAAGCA
TTTTCAGGGGCACAACCTTTTAGCCCAAGCTTGGTGGGAAGG

Sequence 4842

CCCTTTNTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNANAGGCTGAGGCAGGTGGATTACTTAA
GCTCAGTAGTTCCAGAGCCAGCCTGGGCAAGATGGCAAAACTCTGTCTCTACAAAAATTCT
AAAAATGTAGGCAGGCATGGTGGTGTGCTGTAGTCTGGCTACCCAGGGGGCTGAGG
TGGGAGGATTGCTTGAGCCTATGAGTTCAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGC
ACTCCTGCCTGTGTGACAGAGTGACCCCTTAAAAGANAAAAAAGGCTTTTTNTGGTGCA
NANCNATTTTAGGGAATNTTCTTCCNATGGNGNGGAGTTTTTNANGGGGCCTNCTGGG
ACTAACCCATNTTNCGNTGAAATNGAATTCCTTAAGTTCTTGAAAAATNCTNTTTTNA
ATAAACTTGCTCTTGGGTTTCTNTGGGACAANAATNAACTNCAATTCNTTTTTTGTAAAN
AAAAAATTTTGTTCNTGGCTTTTGGCAATAATTCAAAAAACCTTNTTGGGATA
ACCCCTTGATCAACAACCCGGGTTTCNAAATTTTTTCTGGAATCGGGNGGNCCATT
TGAACATTAANTCCTTGACCTTNNCCNAAAAAATTCAAAANCCAAGGCCCTTNAAAAAA
AATNAAATTCAAAACCCCTTCCCNCCAAAANTNCNCTTTTGGGCCGGGNAANCCCNCTT
TAAGGGCNAATTTTCCNCCCNCTTGGGGGGGGNTNTTNCAGGGGAANCCCANCTTG
GGNCCCNNTTNGGGGAAAAG

Sequence 4843

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTA CTCTGCCTGGATGACAGAATGAGACTCTGTCTC
AAAAAACAAGCAAAACAAACAAAAAAGCAGATTTTCTCACAGTTGTGGAGACTGG
AAGTGCAAGATCAAAGTGTTGGCAGGTGCCTGTAATCCAGCTATTCCAGAGGCTGAGGC
AGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTTCAGTGAGTCCAGATCATGCCACTGCA
CTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGATTCTATCTCAAAAAAAAAAAAAAACATAAGC
AAATGAGAGTGCCTGGGAGTGGTCATTGTGGGGCATTTCTGTTCTGTGACCCAGGTCAT
GTCCCTCCCTAAGCCCTGGTCTNTCTTGCCTCCTGCAGGGCTGGTGAAATTACCATATCT
CCGTCAAGTGCAAGTAACAGTTCAAGTTGAAAAGTGTGTCTTTGAAATCATACAACAAA
GTTTGNGGACAACCAGGCCTGGNGACCCAAGGGC

Sequence 4844

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAAAAANNNNTTATNNNNNTTAAAAAANNAANAAAAANNNNAANCGNNTTTTTNA
AAATCNNTNAAAAANNNAAAAAANGGGNAAAAANTTTTTTTTTNTAAAAAANAAAAA

Sequence 4845

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACCCTGCCATCATCTATAACATCCTGCTCTTGG
GCTGACCAGTGCCCTGGGTGAGAGCTTCATCTTTATGACGGTTGTGTATTTTGGTCCCCT

TABLE 1A
336/599

GACCTGCTCCATCATNACTACAACCTCAAAAGTTCTTCACAATTTGGCCTCTGTGATCCTC
TTCGCCAATCCCATCAGCCCAATGCAGTGGGGTGGGCACTGNGCTTGTGTCTGGGGNCT
TGGTCTTGATGCCAAGTTTGGAAAAGGACTAAGAAGACATCCACTAGGAAGAGAGAGACT
ACCTCCCATNAANAATATTTAAGTTTTTTTTTAAACAGTGACATCTNTTGGGAAAAATGG
ACTTAATAGGGAATATTGGGACTGAGTTCAGTCTTTTTTAATAAAATAAAA

Sequence 4846

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
NNNNNANNNNTTTTTTTTTNNNNNNNNNNNNAANNAANNGGNAACTNAATGTNNAAGNNCC
CCTTTANCNANAACAAAACACCATTTCAGGATAAAAACTTAAATCCAANTTTAGGGANTT
AAGGAAGAAAAAANAANAAGCCCGGGGTCTCTAAAANCTNGCTTTAAAANANCNNTT
TCANANNNNGNNAAGNNNGAAANCAANNAATNANAAAANNNNNNNAATNTTNTNCCCT
TTTCCCCANTTTTAGNAACAAANTNAATTTTNANAAAAA

Sequence 4847

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTTTGGGGGGGNNNNNNNNANNTTTNAAAANNAAGGGGGNNGGNNNNNNAAAAA
ANTTTAAAAAANCTTNAANTNGNTNNTTNGGGGNCCCCCNAAAAAANTGGGGGAAA
AAAT

Sequence 4848

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTNNNANGGNNGNGGGGCNNNCCCNNTTTTTTTTTTTTTNTNAAAAA
AAATNTCTTAAAAAATNTTTTTTAAAAAANGANAAAAANNCNNNAAAAAAGGG
GGGGGNATTTTTTTTTTTTTTNCNCNAAAAAATTTTTNTGNNGNNTTTTTAAAAA
AAAAAANNTNANCNNNAATTNANCCNNGGGGGGGGNNNAAAAANNTTTTAANNANNN
NNNNNNNNNNNNNTTTTTNAAAAAANAANNNNNNNNNNNNNNNNNNTTTTATTANAAAA
AAAAANCCCCCCCCNTTTTTTTTTTTTNTAAAAA

Sequence 4849

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANNCNTTTTTTTTTTTTTTAAA
AAAAAANNNNNNAAANNGNNNNNTTTTTNGGGGAAAAAAAAAAAAAAAAANCNNTTT
TTTNNCCCNCCCCCNNAATTTTTTNNNNNAAAAANAANGGGGGGGGNCNAAAAA
AAAAAANNTNNNGGGGGGAANNCCNNGGGGGGNCCCCCNANGGGGGGNNNNNN
NAAAAAAGGNNTTTTTTTANNGGGGGGGGNGGGGNTTTNNNTTNNNAAAAAANG
GGGGGNNTTTTTTTTTTNTTNGGNNCNCNCCCNNGGGGGGNAANTNNCCCNAGGGGG
GGGNTNANNAANNAANNNNNNGNGGNAANAAGGGGGGAAAA

Sequence 4850

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTAAAGAAAAATGGAATCACACT
AAATATTTTCAAAAAATATTTCTGAAATGTTAATTACCAAAGGATACAAAAGTATTGA
AACCATGATTAGTTGTGTAAAGAAAATCTGTAAGGAGATATGTGAAAAGATTGGTTGC
AAGGGAATAATGAAATTACAAGTATTAGAAGGAATGGCTGGGCATGGTGGCTCACGCCTG
TAATCCCAGCACTTCGGAGGCTGAGGCAGGTGGACCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGAG
CAGCCTGGCTAACATGGTTGAAACCCCGTTTCTATTAAATATACAAA

Sequence 4851

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGGTAAGCCCTGGCTGCCTCCACCCACTCCCAG
GGAGACCAAAAGCCTTCATACATCTCAAGTTGGGGGACAAAAAGGGGGAAGGGGGGGCA
CGAAGGCTCATCATTCAAAATAAAACAAAATAAAAAAGTATTAAGGCGAAGATTAAAAA
ATTTTGCATTACATAATTTACACGAAAGCAATGCTATCACCTCCCCTGTGTGGACCCGCG
TACTTGAAGCTTTCAATTTAAGTGGACCTTCAGGCTGGGAAGACCATTTCTCTGTTTAT
CCTCCATGCTGGCAAGGTGATGCTGCTGGCTTGGAAAGAGGAGTCTCATCTATTCTCCTG

TABLE 1A
337/599

GAAGAACCTGGGTT

Sequence 4852

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTNNGGGGAAAAAANAANTTTTTTTTTNNNNNTTGGGGGGGGGNCC
CCNNAANNGGGGNTTTNNNCCCCNNGGNNGGGGGNCNNGAAAAAANG
GNNNAAAAAANGGGGGGNTTTNAAANNCCNNCCAGGGGGCCCNANCCCNNTTTN
GNNNNGGGNCCCCNTTAAAAAANATTTTNGGANCCCNNTTTTGGGNCCCCCNTNAAANA
AAAAANTTTGAAAAANTTNGNGCCCCNNNTNGGGGGGNNNATTTTTTTNNNANGG
GGAAAAAANANANGGGGNTTTTTTTTTTTAAAAAGNNNTTTTTTTTTTTNAA
AAATTAANAANTTTTTTTNNAAAAAGTTTTTNTAANACNTTTTTNAAAAANTTTT
GNNAAAAAANANANGGGGNNNTTNCNCCCCNTTTNTTTTTTGGGGGGGNGANAATTT
TCCCNNTTTNAAAAAANCCCGAANGTTTTTTTTTAAAAAACCTTTTN
AAAANTTTTTTCCCCCCC

Sequence 4853

CCCTTNGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTC
CAAAAAAANNNNCTTNTTTATNNANGGNAAAAAANGNTTTTTGGGGGGANAAATNAA
AAANGGNTNAAAAATTTTTNTTTTTTAAAAANGCCCCTTNCNGGNAGGGGGGNAAAAAAN
AAATTNANNAACNAAAAANTTNCCTTTTANAAAAA

Sequence 4854

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTTCTCCGCCGCCGACTGTCCTGAGCTG
ACTGCTTGTTACGGATTTTCTCCTGACCTTCTTGAGGACCTCTCCTCTGCCTTGGTGA
GGGGCAGGTGAGAGGGCAGGGAACCCCTTCTGCCAGCAGACGCTTCTCCTCATCGG
CCAGGAACAGGGTTTGACAGGGCAGCTGGGGGTAGGGGCAGGAGAAGATGCAATAGGAGT
GAGGAGGGGGTCTATCCCATTTGCAGCACCCAGGCTACTCCCCCACATGCCTTCTGGAGA
GTGTTTCTCACTGGGAGACAACTTAATCTANAGGTGAGGTGAGGGGCANAGACTTTAA
TTCAGACAGGCTCTANATCAAGCCAAAGG

Sequence 4855

CGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTCCTGATAGGACTCCTAAAAAGCATTTCAGTGCC
ATCACAAACAAGTAGAGCTGGGTAGAGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCCGTAATCCCAG
CACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTGAGGAGTTCAAACACAGTCTGGCCA
AGATGGTGAAACCTGTCTCTACTAAAAATGCAAAAAAATCAGCCGGACATGGTGGCGGG
TGCCTGTAATCCCAGGACTTTGGGCAAGGCGAGAGGATCACCTGAGGTGAGGAGTTCAAG
ACCAGCCTGGCCAACATGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGT
TTGGTGGTGGACACCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGCGGCAGGANAATCACTTGA
ACCCCGGAAGTGGAGGTGTCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGTACCCAGACCAATTTTA
TGTATATATATTCTGAAATGCTCCCTTTTTAATGTGGTCATTTGTTGCCTTCTAAGTTGA
GAAGACAAAACCTGAATAAGTGAATGTTAATTGTCNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4856

NCCTTACGTGGTCNGGCCGAGGTGAGTNCCTAAAATGTCCTTCTNCAACAGTAAATAT
TTCACCTGTGAAATCATCACTAAGTAGTTATTCTGCCTGTTGATTATGAGCCTCCAAAAA
TGTTAATGCTTGAAGGATGGTTGGGAGGCAGGGAATCCTTTTCTTAAACACCTTTAA
TGAGGCATATGTTACATATCATAAACACCCATTCAAGTGTCCCTGCCCGGGCGGCCGCT
CGAAAGGGCGAATTCCAGCCACTGGCCGGCNGTTCTAGTGGATCCGACCTCGGTCCAACC
TTGGCGTATCATGGTCAT

Sequence 4857

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATTAAGTTTCCAACACATGCTTTTT
GTGAAACATGTTCAAACCATAGCATTTTCAAATTCCAAAATAAGATATCCCTTACAATAA
GTATCTTACCAAACACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTAGGGAGGCAGAGGCA
GGANGATTGCTTGAGCCCAAGAGTTTGAGACCAACCTGGGCAACATAGT

Sequence 4858

TABLE 1A

338/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGGGGGNAAAAANATNTTTTTTTNTNANNNNN
AAANNNNNAAANNGGGGGGGGNNNNNNNNAAAAAANNGGNNANNNNTTTTTTTNGGG
GGGNTTTTTTTTTTNNGGNNNNNNNGGGGGGNAAAAANGGGGGCNTTTTTTTNAAAAAN
AANAAAANGGGGNTCCCCNCNNAAAAAAANTTTT

Sequence 4859

TCGACCCACGCGTCCGACAGGGTCTGATCTAGGGAGAGGCCAACTCTGATACCCCTATGT
GCGCTGCTAGGAGCTAAGGACATTGAGAGAGACATGGCCTGGAAACAGACACCACTCCTG
CTTTTGGTCTACATGATCACAACATGCAGTGCCCGGGACAGAACAGACCTGCTCAACGTT
TGCATGGATGCCAAGCACCATAAGACAAAGCCAGGCCCGGAGGACAAGCTGCATGACCAG
TGATGTCATGGAAGAGAAATGCCTGCTGCTCAGTCAACACCAGCCAGGAGCTACACAAG
GACAACTCCCGTCTGTACAATTTCAATTGGGATCACTGTGGCGAGATGACGCCCGCCTGT
AAGCGTCACTTCATCAAGACGCCTGCCTGTATGAGTGTTCCCCCAATCTTGGGCCTTGG
ATTCAGCAGGCAGGCCAGAGCTGGCGCAAAGAGCGCTTCCTGGATGTGCCCTTATGCAAA
GAGGACTGTCAGGAGTGGTGGAAG

Sequence 4860

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTAAAATTAATCATTAGAAAATATCT
TAAATAAAATGTTTTACATAAATAAGTGTTAAATTTGAGATTCAAATATATTTCTTCT
GTATCTCAATTTGGGAAAAATCTCACAATTATTAATCTTCTCAGTTACATTTATTTTG
AGCATTTAAATCTACTATACACCAGTTTGTAATTTACCTTGTTACCTCTCCCCATGC
CTATGTGCTGTCTTTCCTCAGGTAAGTCCATTATATGCATCTAAGTGCTGGGGAGGTTA
AATAGCACTTAAAGAATATTCATGAGAGTTCTGAAATGAAGGTTTCGTCTTTAGCTATTG
ACTGTAGGATTTGTAATTCAAATCATCACAGCATCCTAAAGAAATACTGT

Sequence 4861

ACTGTTTTGAAGAACAAGGGCTCAACCCTGATAACTCTAAAATTTGGGATCTTGTCAAA
TTAANTTTCAACATTCTTTAAATTTACCCTNATCCTTGTTTTCTTCGCTTGGACTNACG
NCCTTTCTGACTCTNTTCCGCTTTTGGGTTGGTCTTCTAACAGTAAGGNATGCTTGAGG
TGTGGCTGGTTNTGATCCACACAGTGGAAGGAGAAGCTCCTCATCCCAGCTTCTGGGTGC
CTGTATCCCCACCTGATATGTTGCCTGCTTNCGCCGATGAAGTCTAATAACCTTCCCCCT
GCNATTTCCCTAAAGAGGGGAAAAATAAATCT

Sequence 4862

TTCCGCCCTTCGAGCGGTGCGCCCGGGCAGGGACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTAAAT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNGCNNNNNNNGNNNNNNNNNAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANNNANATNTNNCTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAANAAANTTTTTTN
NCCNNNNNGNNANNAANANTNAANNNANNNNNNTTNNTTTTNTTTTTNNNNNTTGGGAAAA
AANATNTTTTTAATTNNAAANGAAAGGGGNGGAAAAAAAAAAAAANNTTTATNTTTTT
NNTNTNNNAAATAAAAAAANCNCCCGNGGGTNGGGTNTTTTTNTTANNNNNNNNNNNNN
NCNNCAAAAAAAAAANNANAANTTTTTTTNNNNNNNNNCCCCCCCCCCCCNNNGGNGNNTG
NNANAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4863

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
GCGGGTAGCATAAAAATAAAGGTATAAAGAAAGATATACCATGTTAATACTAGTCAAAAG
AAAAGTGGAGTAGCAGTATTGATATCAGATAAGGCAAATTCAGAGGGAGAAAAATGATC
AGGGATAAAGAGGGGCAATTATATAAAGAGGGTCAATACTCCAAGAAAGACATTGTTAAA
TCCTTAATGTGATGCACCTAACACAGCATCAACGTATGTGAAGCAAAAACTAATAGAA
CTGCAAGAGAAATAGCAAGTCCACTATTATAGTTGGAGACTTCAACACTCTTCTATCAG
TAATTGACACATTTAGCAGGCAAAAAAATCAGTAAGGATATAGCTGAACTGGACAATCT
GTCAAGCCACTGAATCTAATTGACATTTACAGTATACTTCATTCAACAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4864

TABLE 1A
339/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATAACTTAATATCCTATGTTGTGTCA
AGACTCTTTGAAGACTTTCTTGAATTGCTTTCGTAAAGGTCTGAACACTGTTAAGGAGAA
AGCTGAGTATCAACTTGCCCTTCTGATAGAAATGTTTCTTGCCAGTTTTATTGTTGAG
ATATACTATTTTTTCTTTTTTAATTCAGTTTTTAAAAAAACAAATGTATTGTGGCTT
CCAGTTACCAGGTTGTCTAGGTAATGACAGTAACTGACTGTAGAATGATAATTGTGGTA
TAGTGACCAATAGATGCCAAACAGCTTGTGGCCTCACTAAAGGTGGGGTCCGCTTAGTCC
CCGGGAGTAAAATGAGTGACCTCAGAAACAAGAATTCCTGGAAAGGCACATGCCGAAGAG
GAATATGGTATAATTTTAAATTTAATGCNAAAATTTAATTTGGNCTTTATTTTT

Sequence 4865

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAATCAAACCACTACATCTGGATCAG
AGACAAATGACCTCCCAGATTGACTAGTTTTGTAAGGAACTTCAGTTGAAATTGAAGCAG
TCATCAGCTGCTTCTCAAACCAGCTACACTACATAAGGAGGAGCCCAAGGGAACTGCAG
GACAACAGGTCCACTGGGAAACTTCAGGGGGCCAAGCTGTCAAAGACAAGCACAGAAAAA
TTCTGCAATGTGCGTTAGACCTTGAGGCAGCTTTAATGGCAAAGTCAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4866

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGNGGCAGGTACAAAAAGTAGCCGGGCGTGGTGGCTGGCATGT
GCCTGTANTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGAGAGGCG
GAGGTTGCAGTTAGCCAAGATCACGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAAGAGTGAGA
CTCATCTCAGAAAAGAAAAAANAANAANAANAANAATANGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAAATTCAGCACACTTGGCGGCCGTTCTAAGTGGGATCCGAGCTCGGGT
ACCAAGCTTGGGCCGTAATCAATGGGACATAGCTTGTTCCTGTNGTGAATTTGTTTAT
CCGGNTCACAATTTCCACACAACATACCGAGCCCGGAAGCCATAAAAAAGTGAAAAAN
GCCTGGGGGGTNGCCCTAAATGAAGTGAAGCCTAACTCAC

Sequence 4867

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTT
TTTGANNNNNA
AAAAAAANNTTTTTTTNNNGGNGNGGCCCNNAANNATNTNNAAAAAAAAAAANNNNN
NTNTTTTTNNAAAAAAAAAAANNCAANNATTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAACNCAAAA
ANGGGNNCCNNNTTTTTNNNNANNNNAANAANANGGNGNTTTTTTNTNNTNNNGNGNGGG
GNGGNGGTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTNTCCNCCCNAAAANNAT
NATNNNTNTTTTTTNGGGTGNNGGGCCCCCCCCCCCCCNAAAAAAAAAANTTCTTTTT
TTTNCAAAANNNGGGGGGGTTTTTTTTTTTTTTTAAANAAACNNGGGGNNAAAAAA
AAANAAATNTANNNGNNCCCGCNTTTTTTTTTTNNCCCCCCCCCTCCCCNNNNGNGNN
NAAAAANTTTTTTNAANCCCCCNCTNTTTTTTTTT

Sequence 4868

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGATACTTGACAATTTGTTTTATTATGTA
ATTGATAAAATGGTGATGTGTATTAATGTTAGTTCAACCATATATTTATACTGTCTGGGG
ATGTGTGGTTATAGTTCTGTGGGAGAAATAATTTGTCAGTGTTCAACAGCTTGTAATAA
CTTAGTGCGAGAGCTGAAACATCTAATAAATAATGACATGCATTTATCATCAAAAAA
AAAAAAAGTACCTGCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4869

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATCTAGGTCCGGCGTGGTGGCTCACTTTGGGAG
GCCGAGGCGAGCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGAGCAGAACTTGAGGTCAGGAGTTT
GAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCGTCTCTATTAACCAACAAAATTTACCCG
GGCATGGTGGGGCATGCCTGTAATCCCAGCCACTTGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATTGCT
TGAACCCGGGAGACGGAGGTTACATTGAGCCGAGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTGGG
CAACAAGAGCGAACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAATNCCAAANNNGNCTNCGGGGTNA
ACCTNNGGGGGNTNNNNCCCAANNNGGGNAANCCCCCTTNTTTNNTAAAAANTNCAAAATTT
ANNNGNACNNNCTANGNCCCCCNTNTANNCCACCTNNNGGNACCNNNGGCAGNAAAN
TGNTTNGAACCNAGGNGGGGGNGGTTGCANTGACCCAAAATCNCCCCNTACNCTCCNCCC

TABLE 1A
340/599

NGGGGGANAAAAAANACTCCGTTTAAAAA

Sequence 4870

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTTTGATCCCCTCGCTCTTTTAAATAATTT
CGCATAGCTTCCCTAGTAAGTCGTTTAGGTGGAGGCCGCTCGCCAAATTCCTTTTAATC
CACGCCATGGTACGCGGGTCGGAACACGCGTCCTACTACAAAGATGCTCTGCGGTTTT
TGGGCTGTGTTGACATCAAGGATCTACCAGTGTCTGAGCAGCAGGAGAGAGCCTTCACGC
TGGGGCTAGCAGGACTTCTCGGCGAGGGAGTTTTAACTTTGGAGAACTCCTCATGCACC
CTGTGCTGGAGTCCCTGAGGAATACTG

Sequence 4871

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAAATATTGAAATGACCAACGTTACATGATT
TCAAGGGTTGTCTTTCTGTGCTTTTATCTGTCACGACAGGAAGGTGTGGAAAGTTTATA
TCGTTTATATCCTTAATTTGACTACTCTTGGATATTAATCTTTCTATTAAATAAAAAG
ACTTTTAGACAACCTCTTAAATGGAATTACACTATGGAAAACAGGGCTCCCCAAAAACA
CCTAGGCAGAACTGAGAGTTCTTTGAAAACCATTCCTAATAAACTAAATGAAAAATAA
ATATAAACAAAGCTTAAAAAATATGCATTACCTGACACCAACCTTTTCTGGCTGACAA
TATTTATTCATGAAAACATATCAGCTGTCTACCTTTTATATGCAAACCAAGTCTGAGGT
TAACTAGGGGCTGAAGCAAACCTAGCATTAGGATGCAAACATTCTTGGATTTGTGATGTA
AAGTGCCTTGCCAGGGAAAGTTTGTGCTGCTATACAGAATGAGAAATCAAAGCCCTAT
TTAACCCCTGCCCTCTTAGCTTTCACAAAACATTGGTCCACAAATTAATTTTCAAAA
AGT

Sequence 4872

NCCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTAAAAAATTTTTTTTTTNA
AAAAA

Sequence 4873

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGCC
TCGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCC
TCCCGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGT
CCCACCCGGCTAATTTTTGTATTTTTGTAGAGACGGGGTTTACCATGTTGGCTAGGCT
GGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGACCGCCTTGGCCTCTCAAAGTCTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCGAGCCCAGCCCCTCCTTAAACAAGTTTCTAATTANAACCCTTATTTTACCC
AATGGGGTTNAGGGAACAAAACCAACCCTNATCACCTATTTGGGGAAAATNAATTT
T

Sequence 4874

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTGTTAAGTTTGTGAAAAGTGATGCAATTTGTTAT
ACATTCAAATGCAATTAGAACTAGCTGCCTTACGATGAGATTTCACTGTCAATTTTTTA
GCACCCTAATTTTTGTGCGTTCTGTAGGTTTCAAGTAGCAGAACTTACATCTATTTCT
TCAGAAAATTAAGGAGCAGATATTTAATATGCTTTATGTAAATAGGATTCTGATAATTT
TAGCTTTAGTTAATGCAACACACTTNCCTGGGCACAACCATGACCTCTCTGAGAACTGGA
AAATACTGCATAATTTTAAAAATCAGAGTGTAAATGACATTCCCTGACAACCTCAAATAAG
TTATGTGAGGAGGATGAACTATGGGTAGTCTAGACCACCATCATATTTGTCTAGCCGTA
GAAACAGTGACAACCTAAA

Sequence 4875

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCTCGCTCANATCCTGCCAGGTCAATGAGTG

TABLE 1A
341/599

ACATCTTGGCAATACGGACATTTTGATTGATACTTGCTGTTTTGTCTTGTTGTCGCAAGT
AAATTTGGAAAACAGCATGAGAACGAGAAGATGTGGCATTATATCAGTGGGATGTTGTG
TCCTGTTTTTGTTCATTATCCAATAAATGCAAAATTTCTTCTGAGGATTTGGGCTGGT
GTAAAGTAAGTCCATGAACGACCACCCCTTTTTGGGTATCTTCCCGGACAGCAAGTGGCC
CTGAATTTACTAAGAGATCACAAATCTGTTCAATTATATACCTCCAGATATGAAACTGCAG
TACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4876

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAATCAGGAATGGCCATATTAGTGTCA
GATAAAGAAGACTTTAGAGCAAAGAAAATTACCAGAGACAGAGAGGGCTGTTACATTGTA
ATAAAAGTGTCAAACAACCGAGAAGACAACAATCCTAAATGTGTATGCAGAAAATAACAC
AGCTGCCAAAATACATGAAGGAAAACTGTCATACTAAAAGGAAAAAGACAAATCTACA
ATTACAGTTGCAGACTTCAGCACGCCTCCCTCTCTTACTGATAGGTAGAACAACACTAGACA
GAAATAGCAAAGAGGTAGAACT

Sequence 4877

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTAGATAACCAGCTTCAAGAACAATCAGA
AACTGAGGAAGATTCCAATCCTAATGTTAGCTGGGGTAAAAAGGTCCAGCCTATAGACTC
CATATTAGCAGNCTGGAATGAAGATTAGAAGCATTGAAATGATGGAGAAGGATGAGCTA
TGACTTGCTAAACAATCTGTTGGTAGGTATTTAAAAAGAAAAGGTAAACTGTGTGTGGTT
AATAGACATCCTAATACTAAGCAGGCTTTCTAATGGGAGGCTTTAAGTATGGTGATGAAC
AACCACGTTCTGACTGGCGTAGTTATCGTAGGAATCTGGACATGCTGTGTTANAATTGAC
CTTGTTTAAAACTGTCCCATCAAAAATGGAAATCCACAGTTCCCCCTTC

Sequence 4878

CCTTTGGGAGTCGACCCCGNNTCCTCTGATTTTGATATCATTATTCTAAGGAGTTATCTC
AAAGGCACAAAATATGAATTCTGCAAGAAGGCTATTTTTATTGTAGTTTGAATGGGTTA
GGAAAAGCCTCAATTTTTCACTCTTAAGTCCTTCAGTACATTTTTCTTTCATCTTATTAC
TTATGCAAGTTAAGGTTCTTTGGTAACAGAATCTTGCAACTGTAAAATAAACTACATA
GATGTAAGAAGTCATGTAAACGGTTAACAAGCTTACCAAGGTTAGCAAACTTTTCATTGT
AAATCAGTCTGTACTGAGCAAATAAAATCATTATTAGTTGTATAAACACAAATTCATT
TTGACTTTTCAGGATGTCATACTACTTCTGTACCTAGCATTTTCAGTCCTTATATTTGCAA
TGTTACACAACTGTACTATTTTCTTTATGTGCAGTTTGCATGAGTAAACCATCAGAGA
ATAAATTTCTATCTTTAAATNNNANAAAAAAGGGNGNCCNTTNAATTNTT
TAAAAAAGGACCCCCCCCCCCCCCGGACNNGGAAAAANTAAAAGNAAGGCCNTTNGNG
GNGGAAANCTGGTTNTGNNCNCNTTAAAGGNTTCAAAAAAANCCNANCCCNCCCCAA
ANTTCAAAAAAACAANTTTTTCCCCCGGCTTCCNAAGGGGGGGGNGGCCCCACCCCN
AAGGGGNTNTNAAAANGGGGGGGAACCCCCGGGGCCCCCCCCCAAA

Sequence 4879

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTACATAGCTTGTTGCCCCGTAAAAGGGT
TAACAGCACAAATTTTTAAAAATAAATTAAGAGGTATTTATAGGATTAAGTGAATTCAT
TTGTATACATTTGGAATCTAAACCAGCTTAAAAACAGTTTCTCAATGACTTAGATACAC
AGTATAACTGATGCTCTTCTGGAATACCACATGAGACATGGTCAGAAACAGTGCTTGGAA
GGACATTACACAAGAAATTCAGAGTAATGCTTTGAAGATTTCCCCCTTTTGTTTTATTC
CTGAAGGAACATCAGTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4880

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATATTACTTCAAGATATGTGTAGGCAAATATG
CTAANCTTNTACAGTTTAGAGGGTTTTACAAAAGTAAAAAGTGAATTTAGGGTCACATG
AACCTGCCATGAANTAAATGTCACATTTCTGTCACTGCTCACTAGACTTGTGCACTACTA
GAGTATTTGTAACTAAAATGTTATATAGAAAATAACCNCTATTNGGTCAATTTACTCNA
ACATTTATCAAGTGCCTATTTTNGGCCAAACATAGCAAATAGGGGCTGTGAATAAAGAGG
ATGAAAACGTGCCCTTATCCTTAAAGAACTCTNATAAGAATCTTATTAACNAACCCGAA
GCNGAGTTNNCCTTCCCCCTTTATGTNAACTAACCNCTTTTCCCGGGAATACCTTTCN
AAATTCCTGAATTTTTACCAAACCNATTTGACAGAAGTCCCNCGTTTATAAACCTTCT

TABLE 1A
342/599

TTNGGAAAATATTTGGTAAAAGGGCCCTCTANACNAAATNTGCCAGGGGNAAAAAATT

Sequence 4881

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAATTC
TTTTTTTTTTTTNTTANAAAANTGGTNTAAACACATTTTTTTTTNTTTTNNGNTTNTAATCTG
GGTGTNTACTTANAGACANCATTTATNTAACTANNATNNACTTTGATAAAACTATAT
TTTCTTTCTTTAAAAANAATTTAAATGTTTTTTCACAAAGCTTAGCCATACAACCATTGAA
TNTNTTTNTCTTAAAAANGGNTTAAAACCCANAAT

Sequence 4882

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNCNNNNNNNAA
AAAAAANTTANNNNNNNNNNNNTNAANAANAANGGGGGGGNNNNNCNNNNNNNTGTTTNA
TNNANNNNNNNNCNNANNTTGN GTTTTTTTTTTNAANANNNNNNAAAAAAATNGGCCCC
ANNGGNNTNTNANANAACCCCCCNTTANNNNTNTTGTAAAAAATAAAAAACANNCA
AAAAAATAAA

Sequence 4883

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAAGTGTAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTCACACTGCATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAGTGACAACTTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAACTAGAAGTTCAAATTAGAGAAAGAAACAATTCAAATCAGAAGAAAG
GTAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAATAAAGAAAGGCAAATATCTCAGTAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4884

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCNNCNNNNNNNNNNCNTTTTT
TTTNTNNNNANTTNGGGGGGNNNNNAAAAAANAANTNGGGGNNNNNAANNANNCNNNNN
CCAAAAAANCCCCCCCCCNAAAAANNANTNTAAAAANNNTTNTTTNTAAANGGGG
AAACNCNNTTTTNNGNCCANAGGNGGGNNAAAAAANACCANNNCNNNGNNNCNTTTTT
GNAANGGGGGGGGNAAAAANTTTTTCCNNGGGGGGNAAAAANCCCGGGGGGAAAAAA
AAAAANCCNCCNAAAAAATAATCCGGGGGNGGGNNNNATANANCCCCCNCCG
GGGGGGGGGNNNNNTTNCNCGGGGNGGGGNGNAAAAAANNNGGNGGNNTTCCCC
NCCCCCCCCNNGGGGNGGGGNNNAANNANGTTTTTTTTTAAAAAANNNCCCCNAA
ANNNNGNNNNNGGGGGGGGNNGNCCCCCCCCCCCCNNTNTTTTTTAAAAAANANN
CNCCCNTTTTTTTTTTTTTTNTNTNNGNGGNAANNANNNCCCTTAAAAAANAGG
GNNNGNGGTTTTTTTTTCCCCCCCCNNGGGGGGGGGGNNNNGTTTTTTTN

Sequence 4885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT
TTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTAAAGGTNANANANAATTTTTTNAANGGTNTTAAAA
AAAAAATTAATAAANNTNNNNAANNNAANNNAANNNNTTTAAAAAANNTTNCNAA
AANNTTNTATTGAAGGCTTNAANAANATNTNNTNNAAGGTTTAGGGTTANNAANNNAANC
TTNTAAATGAAA

Sequence 4886

GANAAAGGGTTTTACTATGGAGCCAGGCTGGCCTTGAAGTCACAGCAGTCCTNTAGCTCC
AGCCTCTTGAATGCTGGGATTACAGGNGNGAGCCACCATGCTGGGCTGTGTCTGGAATGN
CTCCTTGAACAANANGNGCAAGGATGTGTCTGAAANAAAGACAGTCTGAGNGGGCTCTGC
TGTACATCAAGCAAAACACCAACCCCTTGCTTAACGCCATGANACCTNGGCTCACCCGT
CCAGGTCCCAGGGACCCAA

Sequence 4887

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAGAAAAACAACAGCAAAGCAAGCAGAAA
GAAGGCAGAAGAAGGAAGGAACCATAAAGATAAGGAGAGCAATTAATGAGCTAGAAAAC
AAAGTAATAATGCAGAAATCAACCAACTAAAGCCGGTTCCTTGAAAAGAGTGATAAAG

TABLE 1A
343/599

CCATCTCTGGCAAAGAATGACCCAAGGGACGAGGAGGAAG

Sequence 4888

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACACTGGCGCAATCTTGGCTCACAGCAGCCTACA
CCTCCCGGGCTCAGGCCATCTTTCCACTTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGACCACAGTTGTG
CACCACCATGTCTGGCTACTTTTTGTATTTTTGTAGAGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CCGGCAGGCCCGGAACCTCTGAGTTCAAGCAATCCACCTGCCTCAGGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGTCGTAAGCCACCACGCTTGTCCAATAAATGGATTTTAATGGAGGAGTTA
GAAAAGTTCTTTGGTGTGGTTTCAGATTACACTTCACAACCAACCTTAAAGAACTACTA
CTGGATAGTATTAAGAAGAATATCCACAATTATCTGTAAGGGCTAGCCCTTTTCCATCT
ATATATTTGTAAGAGACTGGATTTCTTTCATATGCTTCAGCCAAATCAACATTTTAAAC

Sequence 4889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNCTTCTGTNGACATGGGGGTCTNATTATGTTG
NCCANGNTGGNCTTGAACACTACTGGGCTCAANCAATTTACCGCCGNCATGGTCTCCCAA
GTGCTCANATTATAGGCATGACCACTGTGCCTGGCCAACATNAAACCATGTGTTATATAC
ACAAGAAGCCTGAGAGAGGAAAGAAGGGTANGCGCCCTGCNCATGCCGATGAAGC

Sequence 4890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNATTTTTTTTTTGNTTTTTTTTTAGCAA
AGATTCACTTTATTTATTCATTCTCCTCCAACATTAGCATAATTAAGCCAAGGAGGAGG
AGGGGGGTGAGGTGAAANATCAGCCCACTGCACTCCAGCCTGGACAACAAGAGTGAAACT
CCGTCTCAAAAAAAAAAAGATTCCATTTTAACCAACAGAGAGCTGCACCAACATGTTTG
ATTNTGGGGTTGAAGAGACTGGGGGAAGTCAGGGATTAGGTGCACATTCTCACATATATT
TTTGTAGGAGTATAAATTGGCCCTGNATCTGTANAGAGTAATTTGGCAATATTGACCAAG
ATTTAANAATGCACAAGCCCGCGTTCTCTGC

Sequence 4891

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACACTGCTAAGCTATATATTGAGCACATCCAGT
TATATTTAAGGTGGTTCTGTTAGTCCAATTTCACTGATATAAAGAACTGCCTGAGACT
GGGTAATTTCAAAAAGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTGCAGCATGACTGGGGAGGCC
TCAGGAACTTACAATCATGGTGCAAGGCAAAGGGGAAGCAAGGCACCTTCTTCAAAAGG
TGGCAGAAAGGAGAAGAGCTGAGCAAAGGGGGAAGAGCACCTTATAAAACCATGAGATCT
CAATCATTGTGCAAAAATCACAAGCATTCTTATACCCAATAACAGACAAACATAGAGCC
AAGAGTGAACCTCCATTACAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAACCT
ACAAGGGACATGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACCACAAACCACTGCTCAATGAAATAAAA
GAGGATCAACAAATGGAAGAACATTCCATGCTCATGG

Sequence 4892

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAACCTGGGTTTAGCAATTCGGGTAGGCACAG
CAGGTCCGGCTTGGCCCTGCCTGCTTTGACTGCCTTTTCGGGAGTTTTAAACCTCCTACA
CTCGGAATGTAGCCCTGATTGTGGTTCTCTGCATAGCAAGTTCGGACTTAAGCGGAATA
AGTATCGGCTTATTTGCCTGCGATAAAGATGCTTAATTCTGCGTTCGAAATATTCTGAG
CGAGTCCTGGGTTAGGGATTTCTTAGAGTAACAAGTGCATGCTTCGATTTTAAGTGCCCC
TGTAATGTGATTTCTTAGCTCTTGCAAGTCCATATTTGGTCGCAACCAGTACCTGCCCC
GGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4893

CCCTTANCGNGGNCNCGGCCGACGTNCANTTAATATGATTCAANTATAATCTGCAGTCTCA
TGTATGGCTTATCAATAATGCCATCATCACTGTATGTCAAACAACCTCACTGCTTACTAG
AAATGCTAAACACTGGAAAAATGGAATTTTATACATTTGTTTTCTTAAATTTTGACAGA
TATTCTTCAGAAAGTTAAACTGCCTTCCACAAAATTTGTGTGTATATGGCACAAGGTG
ACAGCCAAAAAGTGTGATTCCATCGAAAAGGCGCTGTTAACAATACTCAAGAATAATCTG
ACAAGTNTACATCAATGTCTGAGTAAAGAATAGGTAAATAGACAAACCCCTATAAAAGAT
AGTATTATNGNTTAAATATACTATTGCTNTATAAAAAGAANGTAACACACAGGAAATGAC
CCTTTTTATGACAAGCCTATANACCCCNNTGAAATCACATTATTAGNTCTTGTAAACCACA
AAAAAATGANAAAAAATATT

TABLE 1A
344/599

Sequence 4894

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANTNGTCTTTATTATCATATATGGTATGTATGT
ATGATTTCTTTCCATTCTCATATTTAGACTGTATTTATGTAGGTGTGAGTGATTGCC
TGGTGCTTGCTTGTCGAAGGTGCTAGGCACCTCCAACCCTGCCAACTTTTGTGGCCTC
CCAAAGCATTCTGTACCAAAGAGGCTTCAAACCTGACCCTCACTTCTCAGTGGACCCG
AGTTTCCCTTCCATGCCATTATTTTCACTGGGGAAGTTTATAGAGGTGAGCTGTTGGCCAC
AATATCAATTTTAAGTGTTTCATAGCAGCTATGTCTCCTGCATTCTTGGCTCCTGGATTA
CCACCAAGAGTCCCCAAAATATTAATGCTCTTCCCTTTTCTACCCTCAAACCTATAGTT
GTATCTTATTTTTTAAAATGAATTTTCATGGCCGGGCACGGGGGCTACCCGCCTGTAGTT
CTCAGCCTCCNAAGANCTGGGACTTACANGCGCCGCCACCACNCCCGNTAATTTTTTT
G

Sequence 4895

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNGGNCCCNNAANANNAAAAAA
AAAAAANNNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANCCCCCNCNNNGGGGNTAAAAAAAAAANNN
NNNNNGGGGGNNNNANNNANNGGGGNAAAAAANCCCCCAAAAAAAAAAANNNNTTT
TTTTTTGGGGGNNNNNTNTNTAAAAANANTNCCCCNNGGGGGGGGNAAAAAA
AAAAANNNNNNNNTTTTTTTTTTNCCC

Sequence 4896

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTGCAGGCAAATGTGGTTTGGTGCCCTGTCC
TGGCAGAGAACTACAAATCCCAACAAAGCAGTGACCCTGATCCTAACTGTGTGGATAGAC
CTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGGAGATCAGACACTAGCCTTACCTGGA
ACTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCCTGCCACACCGNCGTGGACAGGACTGCAGGCTGGAATA
TCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTCAAGT
CAAAGCTGTGCCCTGGGTCTGACCCGAGATCTAATCTCTGNCTCTTGTTATTGGCCGA
CGAAGCANGGTGAGAATAAGTGCGTTCCCAACAGCAACCNAGAGATACTACNGCTACACT
GGGGGCTTTTCCGGTGCTGGCTTAAAAATCTGGAGACGTTTGTATTTTNTGAAAGATTT
CACTTGTCTTNCAANAACACTTGATNGAAAATAACAATGAAGGCATTGGNCTAAAGGATT
TGAAANCTTGGCAGACTTTTGGCGCTGCTTNNCCCTCNATNGCAAAACGGAAACCCTTTGA
CTGANGCTTAGAAACCTGGCATTNTTGCCATTGGCCNCNAAATTAATGCCCNNGGTGTCT
TNNGGATGGGATAAAGGTGGAACNCCCTTAAAAAGGTGCTTGTTCANCAACANGGCT
NAATTTGGGAAAAAATGGATCTTACTTCCCCGANAANNTTTNTTANTTTCANTTTTTAA
ACCAAANAAAAA

Sequence 4897

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGNTNTACCAGAATCGGCAGAAGAATCAGCCCCATAAAT
TTAAAGACTTCTCAATCGGGATACTGTTCAATTAAGATTCAGCATAAGATGATAAAATC
ATAGCTTCTCGTTCTCTACGATTTGGATATATGGGTCTGCCATGGAGTGGTATTTTCAGT
TCCTCCCACTCCAGCCAAGTTAAGTCTTCTGAGGGATCCAGCCATTGCAAAGCAACACTG
ATGGCCAAATCATAAGTGTGCCATATCATCTAGAAAGGTGAGTTGCCGTCTTCTTTTGG
GTCAAATTTCAATTTTCCCGAAGCTGATGCCAATAAATCTCCCAAGAGCTTTTTCATT
TCCTTCTTTATGAGCCTTCTTCCATGTTAAAGGGCTTAGCCAGCTTGAGCAAGGTATTN
TGCAGTTTACACTAACACTTAGACCCAGCTTTTNTCCCGCGGTACCTGCCCCGGGCG
GGCCNNTTCGAAAAGGNCAAAATTNNACCCNCNTTGGGGGCAGGTTCTTAGGNGNAATC
CANGNTTNGGTANCAAAANTTTGGGNAANAAAGGGGCCAATGNTGGGTTNCCGGGGGAAN
ATNNNNNANNATTNNNAAAAAATTC

Sequence 4898

CCCTTANCGTNGNCNCGGCCGACGTACNCNAAATACTTCATACTAACTTTCTAGAGAAT
TAACTTTAATGATGGGCTCAAANNANANANAACCCNGCCNACTAATTTGTTCTGCCCCG
GCGGCCGCTNAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4899

CCCTTACGTGGCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

345/599

TACACTAAACAAGAG

TABLE 1A
346/599

Sequence 4906

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCATG
CTGTGCGCTGGCATCCCCGACTCCAAGAAAAACGCCTGCAATGGTGA CT CAGGGGGGACC
GTTGGTGTGCAGAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4907

CTTAGGGAGTCGACTCAAGCTGCCGCGGTTTCCTGCTTCAACAGTGCTTGAACGGAACCC
GGTGCTCGACCCCTCCGACCCCGCGGCCGCTTTGAGCCTGAGCCCTTTGCAACTTCGT
CGCTCCGCGCTCCAGCGTCGCCTCCGCGCCTCGCCAGCCGCCATCATGACCACCGCGT
CTCCCTCGCAAGTGCGCCAGAACTACCACCAGGACTCGGAGGCTGCCATCAACCGCCAGA
TCAACCTGGAGTTGTATGCCTCCTACGTCTATCTGTCCATGTCTTGTTATTTGACCGGG
ATGATGTGGCCCTGAAGAACTTTGCCAAATACTTTCTCCATCAATCTCATGAAGAGAGGG
AACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAACCAGCGAGGTGGACGAATCTTCCTGCAGG
ATATAAGAAACCTGACCGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCAC
TGCACTTGGAAGAGTGTGAATCAGTCACTACTGGAACCTTCAAACTGGCTACTGACA
AAGAATGATCCCCACTTATGTGACTTCATTGAGACGCATTACTGAATGAGCAGGTGAAAT
CCATTAAAGAA

Sequence 4908

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCCTAACCTGACAGGAATTA ACTACTGTTTTTT
GTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTGTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGT
TAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGATGCATACATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTAC
TTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAATTTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTG
AAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGATTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACT
GCACACTGCACATCTATCTCCAGTGCTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTG
CCATGCTGTGCGGTTGCAGATTTGCACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCA
TCACCTCGCAATATTCTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAAT

Sequence 4909

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTN
TTTTNATNTNNNNNTNTAAAAAGNTNNNNNNNANNNAAAAAGNGGNTNAAAAAACCCN
GGNCCCTTNACNACATGTGNCCCCCAAANNANGGNNAAATTNAGAANTNCGTCNANTNG
AATTGNNAAAAATAAATACCAATGGCTNTTTTATCATTGTCCNTTCTTCCCTTTAAAN
TTTCACTTTGAAAATT

Sequence 4910

CCCTTAGCGGCCGCCGCGGCCGAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTTACATTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
GAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTGCAGGA
CAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4911

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGGCAGGTACCTAAGAGACTATGGAAGAATTT CAGGGTAGC
TGGGATGTCTTTTACATAATACAGCATCTAGAAAGGAGGAAAAAGAGAAATGAGCTGCTT
CTGTATGTTGAAGTCTTTATTGCTTGGGCTAGATACTCCTAGAAAGTTTGATTTTCTAGT
TGAGTGAATTTTACCCAANAAACACTTAAGAAATTTAAAGATTAAAGACGTTGCATGAA
GACATAGAACAATAATGTGAGAAAAATTTGGGGA

Sequence 4912

GGAGTCGACCCCGCGTCCGCGGGCTGAGCAGGGATTTAACCCGCCACCATGTGAGCAAA
AGAGCGAAGACCAAGACCACCAAGAAGCGCCCTCAGCGCGCAACGTCCAACGTGTTCCGCC
ATGTTTGACCAGTCCAGATCCAGGAGTTCAAAGAGGCCTTCAACATGATCGACCAGAAC
CGGGACGGCTTCATCGACAAGGAGGACCTGCACGATATGCTGGCTTCAATGGGAAAAAT
CCA ACTGATGAATACCTGGACGCCATGATGAATGAGGCCCGGGCCCCATCAATTTACC
ATGTTCTCACCATGTTTGGAGAAAAGCTGAACGGCACCGACCCTGAGGACGTCATCAGA

TABLE 1A
347/599

AATGCCTTCGCTTGCTTCGATGAGGAAGCAATCGGCACCATCCAGGAGGATTACCTGAGG
GAGCTGCTCACCACCATGGGTGACCGCTTACAGATGAGGAAGTGGATGAGCTGTACAGG
GAGGCCCCCATTCGACAAAAAGGGGAATTTCAACTTACATCGAGTTTCACGCGCATCCTT
AAGCACGGGGCGAAAAGACAAAGATGACTGAAGAGCTGTGGCTTNCAGCCAAATGTCCCT
GTTGCCATTGGGGTATTTTCTGAGATTTNCTNCTGGAGCCGGTCGCATTGCCCTTGCTT
TTTCTGGCTTTTGCTTTCCTTGGTTTGGATTTATTCTCAAGCCCCCTTTTGGGGCCCCGT
TGTACCTTTTTATNATTCANACTTGGGAAACGGGGACNTTNTTGTTCATTTGGTTGAT
GAGAACGTTAAGGGNAATTTTACTTTACAGACAGGNTTGTNCCNTTGAANAACCTGNA
GCCCCAGNAGTNANTTNTNTTTTTTTAGNAAAAAAGTTNTCCCTTCAATTTTTNT
T

Sequence 4913

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCTGCTGAGGCTGTAAGTTTTGTTTTGTGAG
AAATAGGTAAAGACATTAGCATTAACTACTGGAATAAGCTGGTTGCTGTGGCTTATAC
CTGTAGTCCCAGATACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGACCAGCCTGGGCA
ATATAGTGAGACCTCACCTCTAAAAAAGTTTTTATAAATTACTTGTCTAAAGTGGGGA
AAGGGAAATTTCTGTTTTCTTATTCTTGCTTCAAGACTATGACAGATTTGAAAGAGAA
TTCTAAAGCAGATTTAGAAGAACCTGCTTCTTCTTATCTCCTAATCCCTAAATTGTAA
TTNAGCTCTTATCTGTATTGGTGGTTTGGTTTGGGTAAGGGATGATTTTTACATTGAG
TTTTTAAAGGTAGAATAAAGAAAAAGCNTCTAAAACTTGCAATTGNGCCTAGGGATCTGN
CCTATATCTTGGCCTGGGGGNTCCGTNNGGTGGNGGTAATTGGTTGGTCCCC

Sequence 4914

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGCTCTGAGAAAGTTAAGCCAATTTAACA
ACTATTTCCAACATCTCTCTACCTGCTTTTCTTTAAGTATAGGGTCATGTNTTTCGTGAA
GCCTATGTGTTTTATAACATGTATTAGTATTTGCCTNGTATAGGGCTTACTATGGGCTA
GAACTTTCTAGAAAGCTTTAGAGATGTGAACCTCATCTAATATATGATTATTAACCCCCC
ATTTTACAGATAAGAAAAATGGGANGCAAAGACAGATTGGATAACTTGCTGAACTTGGTGG
AGGAGAAAGGCTTGAACCTTANCAGCCCAACTTGAGTCTTCTATGTGCTGNGCTGTGCTG
TCNTTCCGAAGCGGGTGCACTANCTNTTTAACCCCAAAANGAGGTGTGCAAACTTAACT
GGGGGTGTGGGCTCATGCCTTTTATTCTAACTGCCCAANAANCTGANGCAANGANGAGGG
CANGAGTTTGANGACCAACCTGGGCGAAATNAGTGAGAAGACCGNTTTTTTTTTTTT

Sequence 4915

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGCCAACCAGAGATGCTCACCCAAGATTTGGT
GTCCAGGGTTTTTACTGGGGTCTCTCGTCTAGGTATGCAGCTCCACATGAGTGACACTA
GCTACTCTCCCTTACCATCCCAGAAGCCAAACCAATACTGCGTGGCCCAAGACCTCAGC
ATAAAAAACACTCTTATCAGGTGGCATATTCCAAGGGCTTAGAGGTTCTCTCAGGAG
CTGGTCAAGGCGCTGTCTTTGGCATGTGCAGGGTTTGGCAACTCANGCCTGCTGT

Sequence 4916

TCAACAGGAAGTAATTGCCTGAGCTNTTTAAAGCAACTGANTTGAATGTCAGGAAACTGG
AGNCCTAATCCAGGCCCTTTTTTGAAGTACTGAGTTGGGATAAGACTTTTTACCTNTAGG
ATCATCAGGNGCAAATGAAAAGGTTGAAAAAA

Sequence 4917

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTATTA
TTATNATTTTTTGGCAGTCCCTATGGCTACATCGCACCTGCTACCCCCCAAATACATGCT
AATGGCAGTATCTTAAAGGGACAGGAATCACCANAAAAAGAAATGCACATAGTTGGATTTG
TTATGCAACTCATTGATTGCATATGCCTGTAGTAATCTTTACAACAAGAACTTGTGAGG
TTAAAATTATAAATGACTTCAAAGCTGCTGCTATCCATTTTCAATTTGGCTATTAGGGNGGG
CAGGGATGTCTAACTCAGGAAAGATAAAATGACAAAATGTCCAGGAATNAATAGGNCTT
TATTTTGCCTTGGATTTTANCTGAANAAAAATCCCCCTTTAACTTTGACTGCTTGGGGCC
AAAAACCNTTCTGGNTTATTCTANTCTTTAAGGACCANTTTTTAGANGAGNAAATTNAA
ACCCCAAAAAA

Sequence 4918

TABLE 1A
348/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCCAACATGATCAAAGGCATGCTGGAAACAAGCG
TATTAAGATCAGCTTGGATCAAGCTTTCATTTGCATCTGCCTGAACCGCACATATTTNA
GTCTGAAGGGAAAATTGGTAATCAAGTTGAGAAGTCTATCAACAATGCTTCTCAGTTTC
AACATCCCAANAATTTGTTGTAGGCCCAAAACCCATATTTCTAATAAGTATGGAAATAA
TTCCCTCCATTCTTCATTACTCACACAAAATGGGAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 4919

ATNCTTAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTTGATGAACTGGACTCTGTTGCTGAAAGGA
GCTGGCACAATGAAGTTTCTCCTCGTGCTGGTGCTGCTTGTGTCCTTACAGGTATCTGCC
TGTGGGGCTGCTCCCATGAACGAGAGCGAATTTGCTGAATGGTACTTGTCAAGATTTTTT
GACTATCAAGGGGACAGAATTCGAATGACAAAAACAAAACCAATAGAAACCTCCTAGAA
GAAAACTCCAGGAAATGCAGCAGTTCTTTGGGCTAGAAGTAACTGGGCAACTGGACACC
TCAACTCTGAAAATAATGCACACGTCTCGATGTGGAGTGCCTGATGTACAGCATCTTAGA
GCAGTGCCCCAGAGGTCAAGATGGATGAAGCGGTATCTCACTTACAGGATCTATAATTAC
ACTCCAGACATGAAGCGTGCGGATGTAGACTACATATTTAGAAAGCTTTTCAAGTCTGG
AGCGATGTCACTCCTCTAAGATTGAGAAAGATTGATAAAGATCATGGAGACTTCTACGAT
TTTTGATGGCAAAGGTGGTACCTTAGCCCATGCTTTTTA

Sequence 4920

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCAAAGACACTTATTATTCTAACATGCATCAAGT
AAAGTAAAACAAGGAGAGAGGCTGCGGTGTGTGGGTAGGGGATGCAGGAGAAGCTGTGTA
AGGTAGTGACAGCTGTGTGGCTCTGGGGATGAGACAGACTAGACCAGGCAAGTGCTTNA
GGCAGGTGCCCCGTCGGGAGGCCTNTGGAGTTACTCATCTTGACGCTCGGGCTACTCAC
CATCAGGGAGCCCCGCTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4921

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCAAATGAAAGGGGCACCATTTCAAGAGCACTAG
GACTACATTAACTTAAATATATCCCACATTCTTAAAAATGTAACCTCAAAACCAAATCT
AGTCTTAAAGAAGCTCCAATAACTAAACTACATTAAACAGGCACGATGAACAGTGTAAC
ACTGTTAATGGGCACCAAGTTTAAACAGGGCAGACAATATTTGCTTCTGCATTCACTTA
TTCAATTACATTTTTTAAAAAATGATGCTGCTTAACTATTAATGTTTTACCAAAAAA
TAATAATTTTAAATAATACAGCAAATGCTAGAAATCTGGCTAGGTTATCATGCAAGGTAT
AACCAAGACAACTCAAATTTATAATAAAGGCAACTTGCAATCAAAATGAACTCTACCT
TATATTTTATTAAGGGCAAACATCATGAATTAACCCAGCCGCTTACTTGAATTACAA
AGTAACATGATTCAATATGAAAATAAGAACTGTCTACAAATCTCTGACAGTAATAAATT
GCAATATACAATGCATACAGGAGTCATACAGAGCAACAACTCTCGTACCTGCCCGGGCG

Sequence 4922

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCATANGCTGGCGGATCGCTTGA
GTTTATAAGTTGGGGAACAGCGTGGGCAACATGGCGGAAATCCCGTCTCTACAAAAAAA
NAAAAAAAAAANNNAATTNCCCCNNGGGGCCCCNCTTTTTTNGNCCCAATTTTTT
GGGGCANNGAGGGANNNNNNTTNNCTAANCCCCGGNGTNGCTGGGGNAGTANACATAAAA
ACTCCNNNNANCNNCCNGTTGNNTAAAAATAGGAANATTTNGNNCTATATTNAAAATAC
ATANA

Sequence 4923

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTGATGGGAAGGGTCTTGTGTTTAAATGC
CAATAAATGTGCCAGCTGGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTNCCTGCCCGGGCGGCCAA
GGCN

Sequence 4924

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTGAGTTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGCGCGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTTAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA

TABLE 1A
349/599

GCCATGGTAGATTATGGTTTCTGAGAACAGATGGGGCACACAATTCCTAGTGTGCCCAT
AACAGGTCTTCCAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4925

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNGTTTTTTTTTTTTTTTTNTT
TTANTTTTNNTTTATANNTTTTATNTTGNANAAAAAATTTTTTNTGNNAANGGG
NNGNTTAGAANTNTTTCNNCNCATTTTTNATTTANGGANGAGAAAGGGNGNTTTTTTAAA
AANAATTAGAGTTNTNTNAANGGNAGNANTGNNTTNCCTTGTAANCCCTAANAATTT
TTTGGNGGGGGNGGGGACGTTNNTNNCNATAAAAAAAGCTGTATTTGGANGNNGNT
TAAAAANAANCCCCCAANACAATAAAAAAATTTGGACCGCNCATTAAAAATAAAAAA
CCTCCCNCCCNCCNAAAATNCNTTTAAAGNNGNNGGGNGGTATNNNTAAANCNCCCCC
CTTTTNNNGGTTATNNACANNANCTNTTTTNNAAAAAANATNTTTTCCCCCTANATAA
CAAAATTTGGNGAAAAACAANNNTGANNANTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGAATTNNGNNT
GNNNGNGCCCAAAAAAANAAGTTNGGGNTGNNCTNCCNNNTTANNTAAAATTTTTTG
GNGGNGNNTTTTTCCAAAAAANTCTNGGNAANNAACCNCAAAAAAATCTNNCC
ATTCCCCCAGATNNNTTTGGGAAANCCCCCTTTGGGCAAAAAA

Sequence 4926

CGCGGCCNAGGTACCGTAAAGAAGAAGGAATGCCTAAAGAAACAGACATAGAAATCATC
CCAGAAATCCCTGGAAACTCTAGAGCCACTGTCCCTCCANATGTGCTGAGGATCTNGNC
AGTTCTGGAGGACACCACANACCANCTCTCTATTCTGAACTACATNATGCCCGTTCAGTA
CCTGCCCGGGCGCGGNTCNAAGGGCGA

Sequence 4927

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTATATTCTTAAGCCTCTCTTTAT
TGAGAACCCCTAGAATTGCAGGATAAACTTGATCGAAGTAAATCCAAATCTTACACTAA
GTTCTGTGAGATTTAAGAGCAATAATCAACAGTTCTAAGCCTAATAAGAGAGCTCTTAA
TCAGCTCAGTGGTGGTTAAAAACAGCTATCTTTAAAGAAGAGAAAAACAAACACAGC
AATGCCCTGTCTCTCAGAAAATTGTTTTAAAAAGTTAGCCAGGCATAGTTAGTGGCCCA
CGCCTGTAGTCCGAGCTGTTTGGGAGGTTGAGGTGGGAAGATTGGTTGAGCCCAAGATT
TGAGGCTGCAGTAAGCCATAATTGGTACCTTGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4928

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNNCCCNNTTTTTNNNNAAAAA
AANNNNNNNCCNAAAAAANAANNTTTNNCCAAAAAANGGGGGGNNNAA
AAAAANNATNGGGGNAAAAAANNNNTTNNNTTNNNGGNNNGNTCNGGNAAAAA
AAAAANTNNCCCCCCCCCGGNAAAATTNGAAAAAACCCCCCNANANGGGGGGGG
NAAAAAANNNNNNANNNCCCCCGGGGGNNNGNAAAAA

Sequence 4929

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCAGAAATGGCTGTGTTGACATGGAGCACTTCAA
AGTAATTAAGACCCATCAGATCGAGGATGAAAGGGAAAGACGGGAGAAGAAATTGGACTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGGACAATGGTATATTTATTTACAATCCGACCAAAA
AAGGCATACAGGCATTTTTTAATTAATAATAATGATAATGATTTAAAAAGTCANAA
AAATTGATGATCTTTGAACCTTTATGAGGTGTCCGTTTCCATTCCCCCTAAAAAGAGA
ATCTNTTAGGGAAAAAATCCAAAGATTGAATGAACAAAAGACTCCAATATCGCTC
TNTACTGCTTGGGTTCCTTTTCTCCAATTGATGCTTGGTGGATGCCGCTTGGCGCTGC
AGTCACTGTGAGGCAAGATTGAGAAATTCCTGGTTTGATGGGT

Sequence 4930

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTGGACAGTCTTGCTCT
GTTGCCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGG
TTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCGGGGATTACAGGTGCTGCCACCAC
GCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGTTTTACCGTGTTGGCCAGGCTGAT
CTCAAACCTCTGACCTTGATCTGCCACCTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGG

TABLE 1A
350/599

CATGAGCCTGGTTGAGACATGGTTATTTTCATCGCAATATCTTGGGGAACCCATGAATGCT
CTGAAATGCCTTTGGTTTANAAATGGATGAAGGAGAGGCCATGGAAATATTTANACCTTT
TGGAGAGATCGAAAGGACAGGTGATTTATCTCCAAGTTCACCTCGAGGCATGACTTGGGC
TGTC

Sequence 4931

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAATTTATTTTCAGAAAAAACTACAGACATGAT
ACTGCTTTTCTACACTAAAAATACTTCAGTGTATATTTCCCAAAAATAGGAGTAATCCC
TTATGTAACCACAGTGTAATTATCAAAATTCACAAATAGTGTTACAAAATATTATCTGA
TCTATGGACCTTATTCAGATTTTACCCTTGTCCCAACAATGCCCTTCTCAGTAAATAAA
NANANANNATANANNANANNNGGTNCCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4932

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTGCAGTTACTGCAGATGCTCCCAGGAAAGC
CACCATCATTAGTCTTCGCCGGATCTGGATGGGCTGTGGTCCCTCCATAGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGG

Sequence 4933

CCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTCACTGGACAGTCTCAGCTCACTGCAACTCCGTCTTCC
AGGCTCAAGTGATCCTCCCTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGACCTACAGGTGCTTGTCA
TTACACCCAGCAAATTTTTGTATTTTAAATAGAGATGAAGTTTACCTATGTTGCCGAG
GCTGGTCTTGAACCCCTGAGCTCAAGCGATCCGCCAGCCTTGNCTCCTAAAGTGCTGGG
ATTACAAGTGTGAACCTCCGTGCCTGGCCTGATGATAGTTTCTGCTGACTTGTAGCATT
ATCATTACAGCAGGTTTCTGCTTTGCATACTGGATATATTTGCTAATTAACTCAGCAAA
ATACATGTTGAGAGGGATCTCATTTTCCACGTGTAATATAGCANATCATTACACATTCCT
TTAACACTGTGTTCACTTGCCTTTTGAATAAACTCANTCTTGGTCTTATCCTACTT
CACTGGCTGCTCCTTTTCCGTCTTTT

Sequence 4934

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACTGATTTCTAATACTTCTGNTGTGGTCAAAGAACCATGTTATATGTCAGGGCCTGCG
GAAGGTTTATCAGTGCTTCTCAGGAAAAGATCAGGCTGAAAAATCCCGCCGCTGAGAAA
AAACAATATAAATAAAATGATAAGTCTACAGGCCAGCTAAAAGATAATTAGGAAATAACA
ACAAAAATTAATCTTAATACTAAATATTTATGAATAAATTGATGTCTTGGATTTCCCTC
AAAATAATCCAAGATTATAGGGAGTAGATAAGGGAAGAGATCAAACAAGACTGGGCCAGG
GAATGAATTGAAGCTAGATGACAGTCATGGGNGGTTCAATTACCACTATTTTACTTTTTTA
AACATTTAAATTTTTCCATAATAAATGGNTTTTAAAAAATGCNTTNTTACACTTCACTT
CGTGAAACCCTGAAAA

Sequence 4935

CCCTTAGCGTGGTCCGGCCGAGGTACATTGCAAAGGCTGTTTCATATACCTNTTACCTN
AGGGTCACTGTTTATTTATGCTTNTCATTCTACCCAACTTGCCCCCTCCCCCTGAA
GAAAGTNAACAAACAAAAAACTAGTTCAAAGCTTTGTTTACAGTGGGCANTNTNTTANC
GCCAACAAAACAACCTCAATTTATTGCTTCTATTTAAAAATGTTTAAANTTTATTTATT
TAAAAAAAATAATATTGTTCCATGANACATTCAAAGTTGCCACTTGGCCTTTGGGGTT
CACTGGNCCTTTTTNTTNCCTGCAAACCTTTTNCCTGCCAATTGGCCCTGAANAAAAAAC
TTCANGGTTTTTAAACCAACAATGGCCNCGGTAAGTGGTGTTTTAACTNTTTAATNTTT
NCNAANTCTGTNGGTNAAAAAACCTTTTTGGGCCCNCCAATTTTCAATTTCTTCTTTTT
AAAAATNANCCTTTGGGGAAAAATTTTAAAAAAAANAAAAATTTNCCTTAAGAAAATGGG
TAATTTTAA

Sequence 4936

CCCTTAGCGTGGTCCGGCCGAGGTACGCGGGGCTTTCTAGACAAGGCAGTTGAGGAGGA
GGGAGCGCTTGAGGGGGGACTGGCCTGGCGTGCACTCCGCACCTCGGGGACATTATTGCGC
GTGGAACGGCTGCTTTTGAAGACTATTGCCAGAAAGAAAGATGTTTGGTTTTACAAG
CCAAAGATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 4937

TABLE 1A
351/599

GGTACTTTTCATCCTCAAAGTGTCTAACTTTAGTTTCATCAGATTAAGAGCTTTAGTGCCT
GGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCGCCTGAACCTGGGAGGCAGAGATTGAAGCGAGTCGAGA
TCGCGCCTCTGCACTCTAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAA
AGGANANANANAGNGGGGATTTTTNNTTTTTNCCCCNGNCNAAATTNAANTNCNGGGNCN
AANGGNANCCNCCAAGTACNGGGNNCNCNAAAAANTNTTTNGGCCCNNGNTTATNTNNTA
GGCCTTAAAAAAAAAAAAANTNNCCCCGGGGGGGGGGGGGATCCCTNNAANCCCCACTNCN
TNNGGGGGTTGNGGCAAAAAANTNTTTNACCCCGGGNGGCAANGNTTGCNNTNGANCTAA
ANTAACCCCNNTGCNCTCCACCCGGGGGCAAAAAAACNCCNCCCCAAAAA
AAAAAAAAANTTTTTNNCCGGGGGGGNTT

Sequence 4938

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTCTATCGCCATGCTGTGTACGTGGGCAG
GTCTTCTTGGCATTTCATCTTGAACATGACCCAAATCCTGGCTCCATCTTCCCTCTTACTT
TTCTTTGCCCATTTTTCTTCTTATTTTTATGTATGTTTACCTTGCCTGTAGGCGC
ATTTGTAAGCTGGCTCAAATCCTTTGGGAACAAGGTGGGTATATAATGCACACGTTCTT
ACACAGGATGTTGTTAGTCATTTTATAAGGTCTCTTGTGGAGGAGATTAGCCAATAGCTT
CTTTGTAACCTTAGGCACACCCTCCTTCCATAAGGGTCAAGTGAGAGTATGGGTCTATA
GGGTCTGTGAGGGGCCAGCAACTTTGACAGGCTGAGTATTCTTCTATTTCACCCCGGT
TAGAGTCACACAGTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4939

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNNAAAAAAAAAAANNNAANTTTTTTTNNNNNNNN
NAAANANNCCCCCNNAAAAAAAAAAANTTTTTNNNAANNNGNNTTTTTTTTTTNA
CCCNNTTTTTAAAAAAAAAAAAANCCCCCTTTTAAANANNNAANNTTTTTAAAAA
AAAAAAAAANNCNAAATTTCCCNNTTTTTAAAAAANTNNTTTTTANANNANAA
AAAAANNTTTTTTAAAAAATTTTTTTTTTNNNGANAAAAAAAAAANNC
NCCCGGNNTTTTTAAANAAAAAANTTTTTNCCCCNAAAAANNGGGGGNNNNNT
TTTTTTTTTNAAAAAANNTTTTTTNNNAAAAAANCCCCCNAAAAACCCCN
NAAAAAATTTTTTANNGGAAAAAATTTTAAAAAANNNNTTTTTNTT
TTNNCANNGGGNGAGNANANAAAAAATTTNGAAAAAATTTTTNTTTTTAAAA
AAANNNAAAAAANNGGGTTTTTNTNCCTTNAAAAANANANAAAAANNGGGGNC
NCCTTTTTTTT

Sequence 4940

CCCTTTGCCGCCCGGGCAGGTACCACAAGGTGATAGATGGTAAACATCTAACCGAAAGCT
TAGATAGACTTCTTTCTAGTAAATATAACATAATGAATATTATTTTATTCTTACTTTG
TTTTGATCTTTCATACAAGTAAAAATGTAAATACTACACAGATTTATAAGTGTGCTT
AGTAATCACTTTTATGAAAGACACTTGTGAGGATAAATATAATACAGTGCACAGACTATG
GCTGTATTAAGTCTGTCTGATGCTGCTAACAAAGATATACCCGAGACTGGGTAACTTATA
AAGGAAAGAGGTTTAAATTGACTCACAGTTTGGCATGGCTAGGGAGGCCTCAGGAACTTA
GAATAATGGCAAAAGGCACCTCATCACAGGGTGGTGGGAGAGAGAAATGAGTGCCAGTGA
AGGGGAATCCCATATAAAACCATAGATCTTGTGAGAACTAACTCACTATCATGAAA
CAGTATTGGGGGAAC

Sequence 4941

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTAAGTCTGAGCTAAATTAGTCCCCAAACCAAATTC
ATTATTTCTTCTTAAAAATGTCTTTACTTCTTGAATCTGCTTCTGTATTTCCCATGT
AAATTTACAATGTATTTGTCCAGTTACTGAGATAAATACCTCTACTTTTGCACCTAGAC
ATTTAGGAGCCATTGTTTACTAAATTCATTTGATGCTGTCTTCTAAAAGAACTAAATCT
AGCATCTCCTCTTCATACCTCCTGCCACTGTCTTTCATTTCCATACCTGGAGTTATGAT
AGTAGATTTTAAACGAGCTTTTCCCGTCTCTGTCTTCTACCTAGATCCAGTATACTCTG
CAGGCTGGTATGTTTTTCCCCCTAA

Sequence 4942

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAAATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGC

TABLE 1A
321/599

CTCCTGGGTTTCAGGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGCACTACAGACACG
CGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGAGTTTCACCATGTTGGC
CAGGCTGGCCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCGGCCTTCCAAAAGTGC
TGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTGGCTTCCATCCTCTTCTATCATTTTTTAA
TCTCTTCTCCTATCATAAAATTAATTTCTCATTTTTTGGTCAGGTAGAATTGGGAAAGTC
CCACACTGTCTCCTATTACCTTAACATTCCAAGCTTCTTTNCTTTTTTGGNCTTTATG
AATATATTTATATGGGCNGAATTTAGATTAACAAAATTGATTGGCCCATCTTTACTTTC
CCATTTTGNTTTTCTANAACCCACAAAAGTTAAACTTGGGAATTCCTGGCCCCCANA
ACACTTGTATTTTGTGGTTGAAGTTTCNGNCCCAAAAACAAACACAGTTTAAANTGCAC
ATACAAATGTTGGCNGGGATNTTCCCTGGAAATTTATTTAACCGTTTTTGGTGGGNGGG
GGGTTTTTTGGG

Sequence 4757

ACCCTTTTAACAAAGGAAAGTGGGTTTTGGGCTTCGAGGGACAATAAATTGTGGGGAAGTG
ACTAGGAAAGACATGGGGAGCTAATGCGAGATAAGAGCTACTGTAGTGAGGTCAGTTTAG
GCAAATTCGTCTTCAAGGATAAGAATCACTCTTCTCCTTGGTGCAAGGCGTGGGGGGC
ACCTTCTCTAAGTGAAATTATTTATTTTTATGGTCACCCCTCTGTTTATGACAAGCGA
TACTTGTTTTCCCTATGCCAGAGGGATATGAATTTCTTCTTAAATAAACCCTTAAATAA
ATAAATTTAGGCCAGGCGTGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAAG
GCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATG

Sequence 4758

GGTACATAGCGCCTTGGTCTAGGCCAATAATAGGTGATCTTCCTCGCCAACCTCATATTT
CACACAGATGAATCTCAGTAGAGGAAAAAGAGTCCGGACGGCAGGAACCACACAGCACTG
CCTCACAGCTCCCTGGCGTTCTTCCCCGCGTACACAGAGTGGTCTTTTCAACACTCCTCC
CCCTACTCCACCGGACCTCAACCAGGACTTCAGTGGATTTAGCTTCTAGTGGATGTTGC
ACTCAAACGGGCTGCAGAGATGGAGCTTCAGGCAAACTTACAGCTTAACCCATTTTCAA
GCAAAACAGTTCTCAGAAATGTCATGATTGCCGGGGTGAAGGCAAGAGATGAATTGCATT
ATTTTATATATTTTTTATTAATATTTGCACATGGGATTGCTAAACAGCTTCTGTTACT
GAGATGTCTTCAATGGGAATACAGTCATTCCAAGAACTATAAACTTAAAGCTACTGTAGA
AACAAANGGGTTTTCTTTTTTAAATGTTTCTTGGNAGGATTATTCATAATGGTGGAGATG
GGTCCCCAATATCATGTGATTTTTTTTCTCCCTTTTCCCTTTTTTGGTTATTTTTTT
AGACTGNGCCAATAACTTTANANGAACCCCTTTNGCATTTTTTNTCATTTCCCATGTGGN
AAAAGGGATGCCCCNCATACNNGCNTAANNAAAAAAATTT

Sequence 4759

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAGAGGCCTTAGGTGAATGGCTTGTCTGCTA
TGGCAGAGATTAGAGGTGCTGCCAGACTGCCATAAGTATTAGGCAGTAACAGCAGCAGCT
GCTTATATGCGTGCGAACAGCTGGGGAATTAATTTGGTATGCATTCTCAGGAGCCACTCA
TCTGCTGGCAGAGGTAGCAGAAGAATGCCCTTAGTGTAATCCTCTACAACCATAACCA
AATGTGCTCCCTTGCATTTCAAATTTCCATTGTANAAAGTCTCTGATAATCTC

Sequence 4760

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGACCAGGCCAGCTAATTTTTGTATTTT
AGTAGAGACAGGGTTTTACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAGATGA
TCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCAACGCCTAGC
CTCAGAGACTTCTAGTAACATCATATAGTTAGTAAAGGGGACAGCTGGTTTTCAAGTAAA
GGTCTGTTTGATTTTTTCTATTATAGAAATCCTTTCCCTTTTCTTAATGTCTCTTTGGTA
TTCTTGAAAAAACAAGAGAGCCAACAATAAAAGTAATTCCTCAGAATTTATGCTAA
TTTTGTAGCAATATAACTTGCATTTGATTGCTGCTTGAATTTTAAATCAAATATTTT
CCTACATTGCTTTTTAAGGGCAAGGTGTGCTGTGAGTGTCTCACTGTAGACTAGG
GCAGAAGCTCAACAATAACAAAAAAGGCTGGTGACTAGGAATCCTAATTTCTTNCAACC
AGGCGTGTGATAACAAANACACTTTTCTATA

Sequence 4761

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTGATGTCCAAAAAGCACACAATTTAAGA

322/599

Sequence 4762

Sequence 4763

Sequence 4764

Sequence 4765

Sequence 4766

Sequence 4767

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCTTTGANAGAGGGTCCAGTAAATCTTTGTT
TGAATGAACTGATGGTTTTGAAGCAGGTGACCTGGAGGACTGCATGTAGAACACAGTGAT
GTCAAGGAGTAAAGGANAGAACAGAAGTGAGATTAGCACTAATCACCTCTAATGCCTTAT
TTCCAGTAAAGTTTAGAGAAGAGGAAAAGCTACTTGGCTTGCTCCTTTGAAGGTTTTGTT
TCCCTCTTAACACAGAAATTAAGGTAGAGGAGAGATGCTGAATGATGCTTTTTTCTT
CTTAATCTGGGGGGTCATTATGATTAAGTTATTGAATCCATATCACCGTATGACAGCAC

TABLE 1A
323/599

ATGATGAAAGAAAATCAGATGTTTGTTCATCAAAGTGAANCAAAATGAGAATAACTAT
TTGGGCAAAACACT

Sequence 4768

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTGAATTACAGGCATGAGTCACCCCTCCNG
GCCCCCCCCTTTTTTTTAAATCCTAAAAAGCTTCCTAAGGGTTGGTCAGGGCAGTTAACT
CCAGTGAATACCTCTTCTAAAGACTCAGCAAAAGGGTCATTTGTGCCTCTTTAACTGTTT
TTACCAAATGTCCTGTCTNTTTCTGCTGCCAACTAANCAGCTTCCTAGGGACAAAAAA
ATATACAATATTTTTTTT

Sequence 4769

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAACCCAGTGAAGGATCTACTGATAG
GCAGGTTACCATCACTGGATCTGCTGCCAGCATTAGCCTGGCTCAATATCTAATCAATGT
CAGGCTTTCCTCGGAGACGGGTGGCATGGGAGCAGCTAGAACAATGCAGATTCATCCAT
AATCCCTTCTGCTGTTCAACACCACCCATGATCCATCTGTGTAGTTTCTGAACAGTCAG
CGATCCAGGTTTTAAATAGTTTGTAAATTTCAAGTTTCTACACACTTTATCATCCACT
TGTGATTTTTTAATTAAGCGTTTTAATTCCTTTCTGTTTCAGCTGTTGATGCTGAGT
CCATATTTAGTTTTATAGGCTTCTCCCTGGTTTTTTTTTTTCGGTTTTTTTTGGCTCANG
AATTTTTTGGTTTGGCATGGAAAAATGAAAAAAGGGGAAATTTAANTANCATTTCAAGT
TTAATTNTGNAAATNGNNAGGGAAATTTTTTCAAAAAAAATTTAAAAANNATNGGGCC
CAAAAAAA

Sequence 4770

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGTGATGATAAATGGAACAATTGTCTTAGA
TATGAGCCATTTCAATTTAGACATTTAATTATGTCCTATTTCTCTGGCTAAATACATTGAA
AGTTATAAGCTGTTGATGATAGAGGCATGTAATAAATGTATAGGATAACAATATGGGCAA
TAGTACCCTCCAGACTCTTAAAAATCCCACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGG

Sequence 4771

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCAAAAANTTTTTNNNGGGGNAAAAANNT
NNAAAAANNTTTNNGGNNNNNTTTNNNNANAAAAAANGNGGGNAAAAAANNT
NTNNTAAANNCTNTNTNCCCNANNNAAAAAGGGGGGGGGGNTTTNANAAAAAN
NTNTNCCNCNTAATAATTTNNGGGNAAAAANNGNANANNTNCCCNANAAAAANCC
CTTTNCCCCCNNTGNTAAAAANCCCCCCCCNGTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANA
ATTTAANCCCCCNNGGGGGGGGNTTTNAAAAAANTTCCAAAAANNTNGGGNNNNNN
AAAAAAGGGGGGGGNNNNAAAAAANAAAAAACCNTTTTTTTTTTNN
GGGGGGGGGTTNTNAGANNGGGGGGNTTTCCCCCCCC

Sequence 4772

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTGACAGAGGTTCCAGTAAACGAAAACCTTGAT
TGTTTCCTTGATATTTTCAGCGTTATGTTTGGTGAAGAAAAGTTTGGAGGTTTGACA
AAAGACCATCCATTTCTATTGATATAGATTACATGATCAGTGATACACTAGAAGTCTA
AGACCAAAGATCAAATCTGTAATTTCTGGAAGAATCCATCAGGCAGGTACAATTTTT
TTCTTTTTTTAGTAATAGAGTTCTACTAATGGGAATAATGGGATTTTTTGCGGGGGAC
GGGAGGTAACATTTTGCTCAATTTGG

Sequence 4773

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGACGGAG
TCTTGTTGAGCTGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTCGATCTTCGCTCACTGCAACCACCGT
CTCCTGGGTTCAAGCGATTNTCCTGTCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCCAC
CACCATCATGCCCGGCTAATTTTTGTATATTGGTAGAGACGGAGTTCACTATGTTGGGC
AGGCTGGTCTTGAATCCTCACCTCAGGTGATCGCCCCGTCTTGGCCTCCCAAAGTGCTA
GGATTACAGGCGTAAGCCACCATGCCTGGCCAGATGATGTATTTAAATATCATACCAAAC
TCTGTGTATTTATATAAGAAGAGACTGGTAAAAGACTTCATAATNTAAAAAACC
AAAACCAAAAAAAACTTTACCTTACCCATTGCTGGCATATTGGTGCAGNATAAAACA
CCACCTTATTTTGGGATCAATGANAAANACCGNAAAGAAATGTCCTGCGTAACTGGAA

TABLE 1A
324/599

CTTTTGACAGCNTTTTNAAAAAATAA

Sequence 4774

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAAC
CTGTTGTATTTTCCACATTTGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGGAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTTCTGCTTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTCAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTCATTCTTTTTCTTTTTTGAAAAACAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGG

Sequence 4775

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCCCTGGAATTCTAGCTGCTGTGGCCT
CCCCAACTGCCAGTCCTGTCTCTTCAATTCAGCGAGATTTATTGTTCCCTTCCCTGAAC
TGCAACCTAGGAAGTCCGTGCGGGGGCAGGCTGAGAAACCATGGTGCTCACCTCACTCT
GTCTGCAGTCTCCTGAGGATCACAACTGTGCTTGTCTATGTCTAAAACCATTACCT
ATTATACGTATTGTATAGCTTCCAGTTGTTAAGGCAGGAGAGGAAATCTGACCCTTGTT
ATTCCATCACAGCAGTAAGGAGAACTCTTACATCTAAGTAAACACACCTCACACTTACA
ATTCAGTCTTTTTGTAATAATTGATGTATAAAGAACACCACTTCCTTACAGAACTATTT
CAATAGCATCATGCTTGTCAAAT

Sequence 4776

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNNTTT
TT
TT
GNNNTTNNNAATTAANACCAAAAAAANAANGCCNNNTCNCCCCTTTCATATNCNNGNNCA
ACCCNANNNAANNAANNCCCNACNGAAAAAATTTAAANTTAACAGGGACAAATAATNAN
TTTACAAAATNNCTTACCANAANANACTNCNCTGGATTTTTTTNNNTTNCNNGCNGNNAA
AAAGNNTTTTGGGNAGTTTATAAAAANTNNNTANCTTGGGGTTTTGGGTTTATTTNTNA
AAGCNAACCCCTTNAANCAATNNAATNGNTNGNGGGNAAAAANTTTNTAAAANTTTTNNC
TTGNNNATNNNAANNNNNNNNNANNNNAAAAANAANAAAAACAAANCNNCTTNGNAAANC
CANGGNTNNAATTNAACCCCCNTTTTNNAAACAAGANCAANCAAAATTNTNCCCTTTNAA
ANGNAAGGGCTTTNAAAAATTTNNNCCACCTTNGCCTTCANNGCAATTCNTNTNGGG
GAAAAAGG

Sequence 4777

NGGGCGAGGAGGGCGGCCGAGNAANNAAAATNTNTTTTNTTTTNTCTGACCNTGAAGCC
ATCAATAAAAGAGTAAAGACACTATGGCNCNATCAGAAGATTTGGACAATTC

Sequence 4778

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCGAGGTACTCNGGGTGAATAATCTTAAGTTAAACTTGAA
ATGGATGCTCAACATATAAAGGNTGANTTTTTTCATGAACGGGAAGACTTATAGTTTAA
AATNAATGGAATCATTACTAGCTAAAGA

Sequence 4779

CCCTTAGCGTGGTCGCGGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATC
AGAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAACTGCC
TCCAGAAACATACGTCCCAAGGTTCAAGAGCCGGCTTCTCAAATGGTCCAACAGGACTGAT
GGGTCCCAGGGCTCTCCTCCCCAGCTTCTGACAGCCCAAGCTGCATTACCATCCAAGAAG
TCCCGGGTGAGTCTGGAGGTCAAGGGACTCAGAGGACAGACTTCTACTCAACACCCAGAG
CAAGCCATTCTGTTCTTCTCTTCCATTCTGGGCCCTCCCTTNCCTTCTTTAGCACAACT
TGTGAAGGGGCGTNTTAAGGAAAGCCCTNTGCTCCAATATTTTTCTTAA

Sequence 4780

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTAAAAAANGGGNAAAAANGGGTTTTTTTT
TNNNNNTTAAAAANTTTTNNCCCNGNAAANTTTAANCCCNCCCCCAANAAAAANTTTT

TABLE 1A
325/599

TTNGGNAANTTTNCNTTTNAAAAAANNANAAAAACNTTTTTTTNCNGGNGCCCCCNAAAA
AAANGNNTTNGNTTTTAAACCCNNATTTTAAAAAANTTTCCNANNAAAAAANCCCC
TTTNAAAAAANTTGNGNNTTTTCCCTNNTTTTAAAAATTNGNAAGGCCCNTTTTAAAAA

Sequence 4781

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTATAATTTATATTTTTCTATAGAGGCTTTT
CTATTTATGTGATTCCACTTCCCATATCACTAACTGTCTTTTCCACAGGATTCAAT
TCTTGAAGTAGTAGGAGTGAAGGGCAGTCTGTTGAAACCTGTAATCTCTTAGGCTTGAT
TTTCTTTGAACATAGTTTCCACAGAATCTTCCCTGTAGGGGAAGGCCTGGGCACTTCTT
GATGTCAGAACATGTTGTCTTTAGTTTGAATCTGCCAAAACAAAAGTAAATCAAAATG
TTAATTCCTGTCACCCAGCACTTCGGGAGGCCCAAAGCAAGGAGGATTGCTTGAGCCCA
GGAGTCCGAGACTGGCCTGGGTAACATAGCGAGACCTCGTNTCTACATTAATAATTTTAA
AAA

Sequence 4782

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTTGATAATAATAAATCACTTACTTGGT
TGACTAAAAAAGAAAAANGTTCTGCCCGGGCGGCCGNTNAAAGGGCNA
ATTCCAGC

Sequence 4783

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
ANNTNNNTTTNTTTTTTTTTTTTTNTTTAANAANNTTTTTTTTTNTTTNTTGACACC
CTATTNNTANTNATTTNAAAAAATAAANTACANAAGAACTTAAAAATAAAAA
ATNTNCTTACCTTGATTCTTGCTTAAAGTANAAGTTTTTTTTTAANTTATNNAGGAAAA
CATTTTTNTAAAANTTAAATTTNAACCCACTTTAAATGCTTCAAAAANAAANCCATNCC
TTNCATTGTNATNNNNNNNAAAAAATAATNACANAANCNTTTTCACTNAATACTN
NTTTANNTTTAAAAATANTTTCAANANAAAATTTNNNCNAANTAGNNGGGNNAANTTT
TNNTTANTATTTA

Sequence 4784

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACCCAGAGACACAGACTGAAAACCAGGAAGTTGG
ATGGGACTTAGAGCCCTTGATCAACCCAGAACGCCATGACCGCAGGCTGAATCACTTCAG
GGTCTGCAGTGACATCACTCTGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 4785

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACGTTATTAGGTTATGAAAAAACCATTAA
ATCATGATATACTAACCATTAATAATGATACACTGAAATAGATTCTCTGAGGATTCTATT
ATATTCTTACAACCTACTGTAAAAAACATCACTAGAACATATTCTCTATGTATCACATA
AATTCTTCTGATAGAGAAACAGCTCAGATACCTTCATATCTGAACATGAGAAAATACTGG
AGGCTGCAGGTGTTAAGGGCTGAATAGAAGTGTGCAGATTTAAACATTTCTAAATAGCA
AAATACTTCATAATTGAAAATTGAGAAATGAGCAGCTACAAATTATTGAGAATTTAAATG
CAGGCTGGGCGCANTGGCTCACGCCTGTAATCCAGCACT

Sequence 4786

ACCCTAACCTGACAGGAATTAATACTACTGTTTTTTGTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTG
TTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGTTAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGA
TGCATGCATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTACTTTTTCTTCTGTCCCTTTAACAAT
TTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTGAAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGA
TTGCAGAAGAAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACTGCACACTGCACATCCATCTCCAGTG
CTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTGCCATGCTGTGGGTTGCAGATTTGC
ACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCATCACCTCGCAATATTCTGTACC

Sequence 4787

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTCAAGTTTGTGTGACTAAACCTTGCTTTGGG
AAAATTAGTCTAAAAATCAAGGAGCCGGGTGTGGGAGAAATTAGCTTACTAATTGAACCA
TCAAGCCAGTTGGCAGTTCTAAGGCTTCTTATCAGCATATTACAGAGTTTGTATTCTGT
TTCTTTTCTCCTTGTGTGGGAAACAAGCTATGCAACCATTGACATTCTGTATTTAG

TABLE 1A
326/599

ATGTAACAGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGGCGAATTCCAGCACACTG

Sequence 4788

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACTCAACTAGTGCAAACCTGCCCCGTCATGGGCC
ATGAGAAGTTCCCCAGCGACTTGGACCTGGACATGTTCAATGGGAGCTTGAATGTGACA
TGGAGTCCATTATCCGTAGTGAACCTCATGGATGCTGATGGGTGGATTTAACTTTGATT
CCCTCATCTCCACACAGAATGTTGTTGGTTTGAACGTGGGGAACCTCACTGGTGCTAAGC
AGGCCTCATCTCAGAGCTGGGTGCCAGGCTGAAGGATCACTGAGGAAGGGGAAGTGGGCA
AAGCAGGTCACTGCCCCGAATGCTATGGCATAAAAATAACAATATGGGGATGAGGGGGGAT
CTCTGGGGGAGCCTGTCTTCTCTTACTTTGAACTTTATTCCACACTGAAAACCATGGAG
CAGTGGTGACATAATATGGCTCCCAGCCAGTTCATCTCAGGGTTTTACCTGCAAACCA
AATAGGGCTGTCANGTGCCCCCTTNCCTCCGACAGTTTGCTTGATAGTTCAAAA

Sequence 4789

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCA
TTTGGGATTATGGTTTTTAAAAGCTTGAGAATNACTTATTTACTTTTGCAGCTTTCCA
TGCAGCTGTTTTTTTTCTCTCTGTTTTGACTTTGGAGATNAAGTACTGATTNTNATC
TTTACTTTTCTCTTTATTNTGTGCCCTTGGNCTTGAAAAAGTAATAAATATTTCTTACTGA
GGCCCCCTCCTGCTTTGTTCTGCCATCTAAGGTGATTACCATGCTCAAGTCTCTTTGNTG
GATGCCCTTNGACTAATGCTTTTNAGGAGCCNCCGGNCTTCNACNTCCTGGTCCCAGTAT
GGCACAATGACCAGGCAGATTTCTCGTCCCACTTTACTACTTCTTNAACATCTTTTGGT
GGATACAGACNAACTCCCTCNGTGACTGGTGAATTTTTTGGTCACCTNATGTTAAAGGAG
GCNCACTTNATNCTNAACTTCAAGTAACCTGTGCCCTGCCTGCTGCCCCAACGGGGGAN
CTCCTTTTGAAGGAAATTATTT

Sequence 4790

TGGATAGGACTAAAAATCAAAGGACTAATTATATCAGGACATCCCATATTCCCTTCACTG
ATTAAGACAAAACAATGGGGCCCCCTTATTTTACTTTGTGGAGCCAAATTAACAAAGCTGA
AATAGAAGTTCTCCTTATAAGAAAGGCTACAAACACTGGAAGGATTAGTCACAGTGAGCA
AAAATCGCCGATGAACCCAAAGTATGCATATGAGCAGGGATTCCATTGGGTATCTATAAG
GCTGGCAAGAGCTTTAGAATTTGGTTCTCAAGGAAATGAGGTGGGTAAGGAATCCCCCA
AATGTCAATGTATCTTCTTACCATCTCAACAATCCTGGGTACC

Sequence 4791

GTCCGTGCACCCCAAATGGGATCTGTGGGACATGAGATGCCGGCTGCATGTGAGCATCTT
GGTAACCAAATAATAGGAAAGAATGTAGGAGCAGGCAATCCTGGGGCAAAAGCTGACGCC
AACGTACCTATTATCTTANAATTGAGACTCTGATCTGTCTTTCCCAAGGCCAGATCTAC
AGAGAACTTTCTGTCTTGGGCAGAATAGCTGGCTGAGACATCAGAGAGAGAGACTGAGG
AAATATCCCAGGAGCCTGTTGACACAGAGGCCCTGATAACTAAAGAGAAGTCCCAGCTGG
GCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCGGATCACTT
GAGGTCANGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCTGTCTCTACTANAAAA
TACAAAAATTAAGTGGGGGTGGTGGCATGTGCCTGTAATCCCAACTGCTCAGGAGGCTGA
GGCANGAAAATGGCTTGAACCCANGAGGCANAANGTTGCANTTGAGCNGGAGATCGNGCC
ACTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAGAACCNNACTCTTTCAGAAAAAACCAACCACAGG
GAAAAAACNNNNNNNNNNNNNCGNGGGGNGGCTANANTTANTTTAAGANAAAAANCC
NTCCCCCGCATCCCNNNANCNCNNNAANATNAAAAANGNAANNCCNTTTTTNTNNN
NANNTCCGNTTTTTNGGGGTTNTANGGGGGGNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCNC
CCTTGNGNNNAGNANCNCCCCCCCCCTTNTTTTTTTNTTTTTTTNCCCCNCCCC
CCCC

Sequence 4792

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCAGAATTCTGACAAGAAACATCACAAGTTTA
TATAAATACCCATTTGCATAGCAGCTTACAAATTCAATAGTTGTGAGAGGCTTGACGCGG
TGGGTCATGCCTGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCACTTGAGGTC
AGGAGTTTGAATCAGCTTGGCCAACATGGCAAACTCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
ATTACCTGGGTGTGGTGACGGGCGCCTGTAATCCAGCTACCCCGGTACCTGCCCGGGC

TABLE 1A

327/599

CGGCCGCTCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTA

Sequence 4793

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGGCCAAACACTACAACCACAACTCCACACA
CTGAAATGAGATAATATTTATGTTTTGCCATAGTGATAGCTCAACTGCCACTTCATCTC
TTTTCTGTTCTTCTTCGACGACCCCTTCAGTCTGTTTTCAAAGCTTCTAGTTCAGCCT
GTTGTCTTCGTTTTCTTCTTCAAGAGCAGCTTTGGCTTCTGCTTCTTTATCTCAGATG
CTTCCGCTTCATTTCTTGCACGTTGTGTCACATTCTATTGAAACCTGATTTTCACGTA
CCTCGGCCCGCACCACGCTAAGGG

Sequence 4794

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTCAAACCAAGCTGCAGTTACTCCTTTGA
GACACCAAAAAAAGTTGCTTCCATATGGTTACATTGTTAATTCATAATCGCATTACAA
TATCATTACTGTTGTTCTTCAGGGCTCGGACTGCCTTTGCTCTCGACACATTTGCTTGTG
ACATGACCAATTCAATGTCCTTAACTTCTACACCTGTTTCATCGACCTCTTCCTCTTCAC
TCTCCTCTTGACAGTTAAAAACAAATCTTACACAGCCTTACATTTCAATTTTTTCTT
TAAAAGGAGTGAGTTGTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCCAACACA
CTGGGCGGCCGTTACTA

Sequence 4795

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGAACTGAATTCTAGAAAGATTATTTTGGA
AAGCCTGTAGTTACGTGTATTACCACTAGATGACCTTCCCTCATTATTGTCTCTAAAGTG
GAGCTGCTAGTTATATGGACTTTCTAGAGGACTGTAGGAAATTTATGAATAATCCCTCTA
AAGCAACAACGACAACAACAACAAAAAGTCTACTTTATATGGTGTTGAGTGACCTGCC
CGGGCGGCCGCTAAAGGG

Sequence 4796

ATTAGGGAGTCGACCCCGCGTCCGGTCAAGATGGCAGCTGCCGACGGCGACGATTGCTC
TACCCCATTTGCGGTGCTCATAGATGAAGTGGCAATGAGGACGTTGAGCTTCGTCTCAAT
AGTATCAAGAAAGCTCTCCACCATTTGCTTGGCCCTTGGGGTTGAACGGACGAGAAGTGAG
CTCCTGCCCTTTCTTACAGATACCATCTATGATGAAGATGAGGTCCTCTTGGCTTTGGCT
GAACAGCTGGGAACCTTACCACTTTGGTGGGAGGACCCGAGTATGTGCACTGTCTGCTG
CCACCTCTTGAGTCACTGGCCACAGTGGAAGAGACAGTAGTGCGAGACAAGGCGGTAGAA
TCCTTGCGGGCCATCTCTCATGAGCACTCACCTTCCGATCTAGAGGCTCACTTTGTGCC
CTGGTGAAGCGGCTGGCGGGTGGAGACTGGTTCACCTCCCGTACCTCAGCCTGTGGTCTC
TTCTCAGTTTGCTACCCCGAGTATCCAGTGCCGTGAAGGCAGAACTTCGACAGTACTTC
CGGGAACCTGTGCTCAGATGATACCCCATGGTGCG

Sequence 4797

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATA
GCCAGAGAAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGCTTCTGAGAAACCACCAGGC
TTGAAGTGCTTCTCGGAAAAAACCATCCTTGAGAGGCCACAAGTGATGAGAAGGATTCTT
TTTCGAATATAACCAGAGAAAAAAGGATGGAGAAATATCTAGGAAAGTGCTTCTCAGA
AACCACCAGCCTCAAAGACTGCAAGTGACAAGACAGATTCTGCTTTGAATACAGCTACAG
AAATAAAGGATGGACTACAATGTGGGACAGTGCTTCTCAGAAACAACAAGCCTTGAAGG
CTACAAGTACGAGGAAGGTTCTGTTTCTAATATAGCCACAGAAATAAAGGATGGAGAAA
AATCTGGGACAGTGCTTCTCAGAAAAAACAGCCTTGAAGGCCACAAGTGATGAGAAAG
ATTCTTTT

Sequence 4798

NCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANNNTNNNNNTTGGNACNCNNNANAAGAANAATAA
NANNTNNAANAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
TTTAAAAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
CAAGAAANNNNNNGNACNNCNGGGGNCCTTNNCNAATNCAACCANTTTTNCNCCCCCNC
GCAANAANAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA

TABLE 1A
328/599

CCCCCCTTTTNC

Sequence 4799

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTACGTTAATGCCGATGATAATTCATCTGATC
TACAGAATATTCACCTTAATAGAGAGATGAGAGTCTGAAATGACCAGAGGAAAATAGATA
CTGAAGCCAATATAGTCTTGATACCAAAATAAAATTAATGAGAACTAACATGATAGG
TTCAAGGCCTTTTGGGAACCTGTTTTCTTGCCAGATTTACATTCTTACAGCTTCATGG
TCTTTTTCTTCTAACAAATTAATCAGCTGAGAGAAGCTGTCTTTCAGTGCATCCATGTCA
TCCAGTGAGCAGGGCTGTAGAATCCAGCGTTTTCC

Sequence 4800

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTANTTTTTTTTTNTT
TTNTTTTTTTTNTANTNTNTNTNTNNNNNTTTTTTTGAANNANNNACCNTAAATNCCACTA
TTGNGGAAATAAGAAAATTGTAATTGTGAAAAATAATTTTAAGGAAATNTTACAAGTAT
TACATTAATAAGATACTATGACTGGCACCTGNCATTTACCTTCTAANAACCCTGCCATGT
GGTTTGCAGAAAGANATGGATATAGTTACCTNAGAAGAAATATTTTATGTGGGTTTTTTG
TTTTTCGTTACTANATTTCAAGGATNAAGGGGATATGGNTTGACCTTTACTTTTA

Sequence 4801

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNNNNCCCCCCCCCCCCCGGGNNNNA
ATTNTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNNGAAAAAAAAANNNTTTTTTTNCCCCCN
CCCCNCANNNAAGNNCAAAAAAAAAAANGNCNTTTTTTTTAAAAAAAAAANCCCCC
NNTNNNNAAAAAAAAANNTAATTATANGGGNTTNTTTTTNANCCNAAAAAAAAAAN
TNNTTNCCCCCAAATTTTTTTNCCCCCNNAAAAAAATTTTNCNCCCNNGNAAA
ATTTTTTTTTCNNCNNNCAAAAAAAAAATTTTTTTTTTTNGNCNANNATNNNNNTNNN
NAAAAAAAAACCGGNGNTTNCNTTTTTNTNANANGGGGNGCTNTNTTTTTTTNGGN
GGGGGAAACNTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAATNTTTTTTTTTTTTTTAAAAA
AAAAAAAAACCNTTTNGNNNNCCCCCCCCNNANNNNNGGGGGGGGGGGGGGNTTNTNN
NCCCCCCCNTTTTTATNNGGGGGG

Sequence 4802

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTATTGCAGTG
TAGATTATGCAAAAAAGAATCATTAGGATAGGGCAATCAGCTTCCATTAAATAAGCCTA
AAAGCAGCAGCTTGGGGGATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAAAAAAAGTACCTCGG
CCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4803

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTTTCATTGTAGAGAATTTGGAACTGTAG
GAGAGAATCAAGAAGAAAAATAAAATCAGCTGTTGTAATCACCTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAGGTCCTGTTCTAGACATTGGAGATAAAGTAGTAACCAGGAAAGACC
CTGCTTTTCATGGAACCTGCATTCCAATGAGAGAAAGATAGTAATTAACAAATAAATGAA
TATATATGTTAGTTTCATTCTTGCTATAGAAACATTTCAGGCTGGGTAATTTAT
TAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGTTTC

Sequence 4804

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATTTGGACCAAGAAAAAGAAGATGGAAAATATCA
CAAGCAAATTAATAAGAGAGATGCAACAGGTTTCAGTTATGAGTCACTTTTTTCGCGA
ATACCTTAATGAGACAGTTACAGAAGTTTGGATAGAAGATCCTTATATTAGACATACTCA
TCAGCTGTATACTTTCTTCGATTTTGTGAGATGCTTATTAAGAGACCATGTAAAGTAA
AACTATTCACCTTCTCACCTCTCTGGATGAAGGCATTGAGCAAGTGCAGCAAAGTAGAGG
CCTGCAAGAAATAGAAGAGTCACTCAGGAGTACGGAGTGCTGTTGGAAGTTCAGTACCT
CGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4805

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAAAC
CAAATCTTTATTCTCTAGTTTGAAGGAGGGGTAAATGGTTGTTCTGTTTAGTTCCAGA

TABLE 1A
329/599

GAACAGAACAAGGCCCAATAGGTAGAAATTNTAGGAAAGCANAATTCATTCATTATAAGG
AAGGATTTCTAACAATTANAATTTCTAACAATTANAATCATCCAGGGCCTCAGGAGGTGC
GGAAGTTCTGTACCTAAGTGCTCAAGCANAGGCCAGGTGTCCATATGCTANAAATGGA
NAAAAGGAAACTCACCAGCAACTTCCCCTCAGCTGGCCCTCCATCACCATGCGGCAGTC
CTTGCCGTGACATGCTGAGCTTTGGAAGGGAGCCAAGGAGGGGCTNCGGTGTTCAAACAA
NAACCTGGACACANTNCTNCTGACANCCAAGGGGAGGCTTTTAACNCTGGGAGGGGGCNA
CANATAAAAGCCAGGACCAAACCCAGGGGGTAAATGCCCTGGGGATCTGNTTTTTTGGG
AAAGGAAAAAAGATTGGAATTTTTTACAAGCNGAACCGGGTNTTTTCCAAATTTTTGGG
TGCCCTANCCCAANGGGGGCAAGGTTNGGAAGGGGAAAGGGGAAAAGGTAAAAAATGG
Sequence 4806

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGAACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTTAANNNTT
TTTTTTTTTAANTATGAAGNTTNNANNAGTATTGTNNNANGGACNAAAAANCNNTTTNT
GNAAAAAANACNNCGGGGGGGGGGGGGGNGNGTCTTTTAAAAAAGNGTTTTT
TTTTAAAAAAGGGGGGGGNGNATNGGGNGACCCCNNTTNNCCGGGNGNGGATTNN
ANNNNAANNTTTTTTTTANAAAAAANCCCCCAAAAAANANTNTAAANNATTN
GTNNCAAATANANNTTAAAAAACCTANTTTATTTAAAAAANANTNNNTTGGGN
GNTGGATTGTTNTTNNNAAAAACCAAAANNAATNTAAAAATTNNAAATGNNNTTN
NGGNGNAAAAANNACCCNTNTTTTTTCNNANCAANAAAAAANNTTNTCNAN
NTGAAAAATATNATNNTTTTTTNCNCCNCCCCCAAAAAAATTTNTTTTCNGG
NGNTNTGNNGGGGGCCTNTTNCNCCCCTGTGATNAAAAAANCCCCCCCCCN
NTTTT

Sequence 4807

GAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCCGCGGC
CCGAGGTACTTTATTTCTTTACAAGTGATTNCTGGACTGGGCTGGGAACAGANTGATCC
TGGGGCAGTAGTGANGAACAGGCCACGGTCTACTTGTGGATGAGGTGAGGANAGCTTGC
AAACCCCGTAAGGAATCCCTCANCCTGCCTGTGAGTAACAACNTGAAGGGCTTCTGAG

Sequence 4808

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAGCATCAGATTCAGCAGAAGCAATTGAGG
CTTTTCACTAACTCCTCAACAGCAACATCTCATCAGAGAAGATTGTCAAACCAGAAGC
TGTGGGATGAAGTGCTTTCACATCTTGTGGAAGGACCAAATTTCTGAAAAAATTGGAAC
AATCTTTTATGTGCGTTTGCTGTCAGGAGCTAGTTTACCAGCCTGTGACAACTGAGTGCT
TCCACAATGTCTGTAAAGATTGCCTACAGCGCTCCTTTAAGGCACAGGTTTTCTCCTGCC
CTGCTTGCCGGCATGATCTTGGCCAGAATTACATCATGATCCCAATGAGATTCTGCAGA
CTCTACTTGACCTTTTCTCCCTGGCTACAGCAAAGGACGATGATCTGCCTGCTTCACT
GTGTTGTTTCATGGTGGCTTTTGGACAATAAAGAATCTAAAATGGGTGGGGAGGGTGGAA
GAAATGGTGGACTGNTCTNTCACGTTCTGAAGCAGCTNATCCTCTCCACNTAGNCACC
ATNTTGNGTGNGTNGNANAAGCCCATTNTCAACTGN

Sequence 4809

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNT
TTNNNTN
TNAAAAAAANNTNGCCCNNAAAAAAANNNCNTTTNTNANTNNNNNAAAAAAT
TTNTTTTTTNGNNNAAAAAAANNNNTTNTTTNTNNCNAAAAAAANAAAAA
NCCNNGGGGNNANNNNNNAAAAAANCCCCCATTTTTTANNTNNNGNNACNNNA
NCCNTTTTTTTGGTNTTATTNAAAAAATNTCNNTTNNNTTTAAAAAA
AAAANCNNCCNAAAGNGGGGNAAAAAAACCCECCCNNAANAANGNGN
AAAAAAACCCCGGNNTTTTTTTTTAA

Sequence 4810

GCTCGNCGGCCGCATGTGAGGATATCTGCAGAATCGCCCTTGACGGCCGCCGGGCAGG
TACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAATTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
330/599

AAAAAAAAATTTAAAAAAAAANNTTNNNCCNNGGGGGNAAAAANTTTTTTTTTT

Sequence 4811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTCGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATAGA
TGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTCACAGGGAGTCCACCCCGGT
GTGGTGCCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACTCTT
GATGCTGCTGTTTCGGCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4812

CTGAATTGGGCCCTCTNATNGCTTGCTCGNCGGCCGCGCAGTGTGATGGTATATCTGCAGA
ATTGCCCCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTGGATTCAGGCCCTAAGGCGGGGGAC
AGCACAGTGTTCCCTTCTCCTCCAGAGTTCAGGGAAGACGTCCAGGGCCTCCTGGTCCGA
TATGTCCATCAGGTCCATCTGCTCCAGCATGTCCACGTTCACTTCCATGGATGACATGCT
GCCTATGGGCTCTCGCCGCTCTGCAATCTGCAGGTAGCCAGTGGACAGGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACNTGGGCG

Sequence 4813

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACATGTTAGACATCTACT
GTTTAGAGGGGATAGGGAAATTCATGTCTTCTTACATTGTTCTAATCTTTCTCAA
GTTTGGATAGGAATCTAAGAGAGCATTGGGTTTACCTCCTTCGGCCGGGCGTGGTGGCTC
ACGCCTGTAATCCCAGCTCTCAGGGAGGCAAGAGGCTGGAGGATAGCTTGAGCCCAAGAG
TTCGAGACCTGCCTGGGCAATATAGCGAGACCCCATCTCCAGAAAAAGGAAAAACAAACA
AACAAACAAACAAAAAAGACAGAAAAAAAATAGTGTAACCTCCCCTTCTTCATGACCCC
CAGATTCCTCTTCTCTCATCTTCTGTTGTGCCCTGATCTCCATGTCTTCTACTTTGTG
AGAATGTATGGGGGGTGGGGTCAAGCATTTTAAGGGGGATCCCAAGGGCTTTTTCATTTG
AATGACAGCTTCTTACCTATGCTCTTTTTTTTTTCTTCTCTCNTTTAAAGGGGGAAC
ATGGGGAAGTTAAATTTACCCAATCCAACAAAGACTGTAACCCATCTTCTNNTTGGGANG
GATNGNTTTTATCATTTNACAAGANAGAATTTAAAGTTTGGCACACTTCAATCCTNTT
TTGACCCAACCTAAGGGCCAAAANAACCGAAAACTGTTGAATGGANCCTTTTTGGCCNC
CTAAACAGNNTNNCTTTAANANNTTTTGTT

Sequence 4814

CCCTATCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCACAAGT
TACAGTTTATTACACAATAGCAAGAGGCAAGTATTTGTAACAATAACTGCTGTANAGC
TATATTCTGTAATTAGTTNGTCATTTGAAGAATATTCCTTAACAAATGTAACATTTAACA
TTACAAAAAAGAAACAGACNTAGTTACAAAGAGCAAGGCAGTAATATTGTTTCTCTAG
CTATAAATAATNCAAAAATATAAAAATATATAAAAATAAGTTTTTGTAGTAATATAAGC
TTCTTAATACTACATAAATACATCAATAACTATCTACCAAGCTACTTACTGNGTAGCT
ACAACCTGNGAAATAACTAAAATTCAGTATCAGAGTCTTGGATTACAATACTGTATTTT
TCACAGATCTCTTCATCCGCTTAATTTTCTTCC

Sequence 4815

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTAAACAGATGTAATTTCACTTA
ACCCTTTGCCTTTCCCTTAGTTGTCAATTAACATACAATACTGGCTTTACTTATCTCTA
GAAAGAAGAAGGCATGCTACAAATAGGAAGGAATTGTAATAATGATATTTGGCCTCTACT
TTGTCTTAGCTGTTAACTGTTTTAGTATTTTTGTTAAATATTTGCAAAGGGAAGCATT
TTCTACAGAGGATAATTAATTTCAAGAAAAATATCTTGAGTTTTAAGAAATAAACATCTC
CAGAAAAGGAGAAAGTCGATTTTATAAATGNTGGCAACTCTCCAACATTNGGGGTAGGT
GACTCCTTTTTGTTAGGACATTTGAACTAGCCAA

Sequence 4816

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGAACCTATTAATAAACCATTTCATGCTTCCCA
GTTTGGCAGATGTGAGCAAACTATGTATAGGAATTCAAAGGTAACCTTTTCTTTTCATT
ACTTTACAGAAATACTGTCAAGTCCAATAGAGAGCACAGACTTGGGAGGCGGATTGGGTG
GGTTTGAATCTCTGCTCTGCCACTTTTATTAATCATGTGAGTTGAGTATGTGACTTAATC
TCTTTTAGCTCAATTTCCCATCTGTAAAATAGGAATAATAAAAATACTGACTTCAGAGA
GGTTTGTGAGGATCAATTA

TABLE 1A
331/599

Sequence 4817

GCNNGCGCGCCGGGCTAGTCACTTGTTCACTTCTTTCTTNCCTGTTTNTGGCCAGGTGTGC
CACCCTAAACANAGGTAAATTTCTTTAGAGGCTAGNCACAAACAGACTTCAAGATTCTTA
CGCAGGGAATTTGCCTN

Sequence 4818

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAGAGTATGAGTTGCTAAGTTAGATGACAAA
GCACTGGGTTTATTATGTATTAGTGCTGTAGTTATACTAAAGGAATATAATATATGTTGA
CATTACCAGACTAAGCATTGATCACAATATTCTCAAGTAGGGAAAATTAGAATATTAAG
TGGAATATAAGCTGATTTTCTTTACGAAAGTAATAAATGAAAATAAGGCTGTGACCAAAA
AGTAAGTTTCTAAGTGTTCTCTTGTTAGCCAAGCAAATAAATCCATTTAAGATATGGTT
AGCTAATTAATCATATTTGATTGCAGGAAGTGAATAATGTATCTAGAGAAAATAAACA
TTAAGCCTTTTGGTGGGAACAGTTTCTCAAAGAGTTGAGGGTATTGGGAGCAGCATTCT
AGTCAGTTACAAAACACAACAAGTGATTTTGAAGTGGTTTTCTTGACTCTTGGTGAATT
GACAAATGNTATCAATACTTTTCTGNTGGTTTTTATTTTANGA

Sequence 4819

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
NNTTTTTTTTTTTNGTTTTNTNTNNAANTTNNTTTTTTATNTTTAATAAANTTAACC
TTCTCCCNAAANTAANAAAAACCNNNNNNNNANNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACTANTANT
TTTTTNNATNAAAAAAAAAAAAAAATNNTNTNTTTTTTNTATANAANNANAATTAATAAA
AAAAAAA

Sequence 4820

TCGACGGCGCAGTGTGATGGATATCTGAGAATNNCCTTTGACGGCGCCGGCAGGTCCGGG
TGGGGGAGACTTTTGACGTGGAGTNNATTTTCTCTGNAAATCTTAGGAGCCAGAGAGTTA
GCCCATCCACCGAGAAGCTTTTGAATCTTGGATNACNCTCCTATCAGCCTGCTGTGNAAA
CCGACCAAAGGAGGAGGCTGNAATGCCAGAGATTACCCAAGTGTGAAGTTGTGTTTATGG
GGATGGAANATTATTCTATTCGGAGGAGTTTTCAGTCTCTGCGGTTGCTGTCACTCAGAT
CCAGANCGGGAATTGNTATCAGCCTCTTGGAACACAAAATGCTTAAGCTCTGGCCTGCCT
GTTTCTCTTCCCTTGNA

Sequence 4821

CCCTTAGCGNGGNNNGCGGCCGAGGTACNCGATATATNNNTATTTGGCTAAATGCTTTC
TGAGGTCCTTTGGAGTCCTGNAGCTCCATGGTTATGTAGCTCCTTTCCTTGAANACTGGG
GGTTTTGTAATGTTGANATACTTTGCCTCTATGCTTCTCAGCTCATGACCAGTCC

Sequence 4822

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAAAACAACAAATC
AACAAACAGCAACAACAACAACAAAAATTAATAAACTTTTTCTAAAAAAAAGTGAAAATA
AAAAAAATTATATGCGCTTCATGGGACTGAGTCACCACCTTCCCTTACATACTTCAGTTC
AGATTGNAGCCATACTTAAAAAAGCCAAAAGATGATGACACATTTTATCA
GTATTGNGAATAAACTTGAACCCCAATACCCGAAGTTCATGTCATGTCTTTAGTTGNAGA
AAGTTTTNCTNTTTAAGGGAAGCGACCAACTTGGACTTTTNTGGCACACGATTGCGAGTT
NTNTAAGGAATCAAGGGTCCCGCCCTGGATATATNATTATGGGGNAATTAATGGGAATGG
AAATATGGGGAGTTGGTTTTAAGCCTTTTT

Sequence 4823

CCCTTAGCGTGGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTACATTTTATAANAGTATATAAAAAATGATNTAAATG
GACATTTACCGGTAAGTGGGGGGAAGGCATATATNTACGTTAAAAGGCAGGACATTTTAA
AAAGCTCTATTTTNTAAATGAAAACACNAAAGCGGGGTGGGTTGTGGCGGGGGCA

Sequence 4824

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AATNGAATCACTTATTTTTTTAAAGCCCTGCATAGAAATCCCAAGGTNTCAAAAACAA
ATGAGAGAAGCCTTATTCATTACATTANCCAAAAATGGGTGTGGACGTGAACATTNTGGA
AGGGTGACNCTGATGACTTGAGAATGTNTAAGGCACACTTTGTGTTNTTGAACATCCC

TABLE 1A
332/599

ATGAGCAAGTACATTTTATCCACTTAGGTAANAAAAAGTATAATTGTAAGTCAATNTTTGA
TTCAATAAAAAATATNTTNAGCAAAAGNGGATAACCTTACATGAAAGTGAGAAATNNTGT
TTTACAACTTTAAATCAAACAACTTTTGGTATATTCTTAAATTATATAAAAAATAGTTTT
AGTGATAAAATGCNTTTGGTCCCCTGGATTTCATAAAGCANATCTGGTAGGCNTTAAAAA
TTGGCCCAAAAAACAACCGNCTAAAAAACCNAATAAACCCCCCACAAAAAAG
NTCCTNCCCGGGCGGCCGTTTTAAAGGGCGAATTTTANNANAATTGGGGGGGGGNCCCN
AGNGGAATCCCGCCTTGGTNCCAAATTTTGGCCNCCCAAGGGGNATAANTTTTTTT
TTTGGGGGAAANCCCCCCCCCCC

Sequence 4825

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAAAATAAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTG
GTGCACGCCCTGTAGTCCCTAGCTGCTGAGGTGGCTGAGCCCCAGAAAGAATACTTTGAG
CCCCGAGAGGTAGAGGCTGTAGTGACCTATGATTCATGCCACTTGCACTCCAGCCTGAGA
GACAGAGTGGGGACCCTTTTCTCTAAAGAATTGTTGTTGGC

Sequence 4826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAAAAGAAAAATTTAAATCAAGATGAGTAA
AGGAGAATGGTCTCAATATCCTCAAAAATGCAGTAAGAGAAGTAATCCCCACTGAAAT
GTCTCTCTTTCTTTCTATGTTATACCCTGGAGTCTGGTTGAGGGGTGGGGGAATCAGAA
AAGTAGGTTTACATTTAACATTTTCTTAACATTCATTCTTAAAAAGGAACAAGAA
GTGTAATAAGTATGTATAGAGTGAGGGATTAAGCATATTTGCATTGGGGACTCGTGTAT
TATGCTTTTAAGTCAAAATTAATATTCTCAAATTCGAATTTGATAGCTATTATTCTAAA
TCTTTTTAATCCTCAATTTTCTGGTAACCTTCTTCAAGAGTCTCCTTCTTCTAAAGT
TGCCAAACCCTTTAT

Sequence 4827

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACGCGGGTAGCCCTTTTCTGTTGGTGCAGCTGC
TGGCATTCCCCCATGCAAGTTTTAGCTTGCTTATCTATGTTTGTAGCTCAAGTTTTCA
GGTCGCTCTTTGTTAGGAAAGAAATATTTGGGGCTGCTTTTTGTTAAAGGGAAATTC
TGCCTAAATAATTTTTCTAACTTNT

Sequence 4828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACGGA
GTCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCCGTCTTGGCTTACTGCAACCTCC
ACCTCCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGGCTACAGGTG
CCCGCCACCACCCCGGCTAATTTTTGTATTTAGTANAGACTGGGTTTACCATATTGG
CCAGGCTGGNCTCGAACTACTGACCTTGNGATCTGCCCGCCTCAGGTTCCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGNGTGAGCCACCGNGCCTGGCCCTATATTTCAAAGTNTAAGGCATGTAGG
ATGTAATGAGTTCTGGCAACTANACAAGTGCAGAGCTCCATTTAAGTCTATTCCCAAT
TTAAAAAATGTACCTG

Sequence 4829

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
AAAAAANTTTTTNNAAAAAANANANANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNNNNCNANNN
AAAAAANNNNNNGGGGGNAAAAANNCCCCCCCCNAAAAAANNTNNNNNNNGGGGGG
GGGGGGCCCCCCCCCTTTTTTTTTTNNGGGGGGGGGGGGGGGAAAAAATTTTTTTT
TTTTTTNGGGGGGNGNAAAAAANCCCCNTTTTTNCCCCCCCCCCCCAAAAANNNTTTT
NAAAAAANNN
GGGGGTNCCCC

Sequence 4830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTGGTTTTCTTAAAGTGAAAGTCAGCTATAT
CTATCAACCTTTGATTTGAATAGTCCCGCTTACACTCTAAGAAGGGTCATAACAGTA
ATTTAATATAATTATGACCATGCTAATGTGAATCTTAGGCTTACTATATTTACAACAG
CACAATTTTGATTCAAAATCAGCTCTTCCAAGTGAATAACTATCTTCAAAAAGTGGTT

TABLE 1A

333/599

CCAGGCCAGGCACAGTGGCTCACGCCAGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGCAGGA
GGATCACTTGAGGCCACAAATTCAAAACCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGATTCCATCTCC
ACAAAAACAAGTTTTGAAATTAGTCAGGTATGATGGCATGTACCTGCCCGGGCGGNCGCT
CGAAAGGGCG

Sequence 4831

CCCTTGGCCCCGCCGGGCAGGTACTAATTATCCTCTTCTAGTCTCTTTGTTAATGTGCAA
TGTCCTGAAAGAGTAAAATTTTAAAAATGAATTAATTTACATACAAAAGCAGTGGCATT
GAAATTA AAAAGAATAATGTCAAAGAACAAGAATACAAATAAACAATAAATTTCAAAGT
AGCAACAGACAAACCTGAACAAGAACTCCATGAGGGAATCATCAACCACAGAATGAAGC
CACCTGTCCTTCTTCACTCTCGCTGGGCGTCTGTGGCTACCAATTTTCAAGCCCCGCGTA
CCTCGGCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 4832

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGTCTGTGGCCTGCTAGGATCCAGGGTGCACA
GCAGGAGGTGAATGTAGGATGAGCAAACATTACTGCCTGAGCTCACTTTCTGTCAGATC
AGCAGTGGCATTAGATTCTCATAGGAGCATGAACTTTATTGTGAACTGCACATGCAAGGG
ATCTAGGTTTGCACACTCCTTATGAGAATCTAAATGCCTGATGATCTGAACTGGGAACAG
TTTAATCCCCCAACTTCCAGTCCGTGGGAAAAATTGTCTTCCACGAAACTGGGTCCCTG
GTGCCCAAAAAGTTAGGGGAC

Sequence 4833

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANTTTTTT
TTNNNGGGGNAGNGNAAT
NNNAAAAAAAAAAAAAAAAACNNNNAAANAGNATNNNAAAAAAAAANGGNNNTANTANCAANN
NNANAAAACNAAAAAAAAAAAAAAAAACCGGGGGGNGGNGNGGAAAAAAAAANAANGGGGGGN
GNGAAANNTNTNNGGGGGGGAACCTANATTTTNTTNCCTCCGNCNCNAGACAATACACA
NAAGNNGAGTNGNCCCCANAACCCAAANTGGGAGAAAGGCCNAAAAAAAAANANCATTNGG
GGGGGCNCTAAAAATTTNTTNTGACNNGGGNAAAAAAAAAAAAANACAGNCGTNNAGANGG
GGGNTTTTTTNNGGGGGGGGGGCNAAAAAAAAAANNGAANCCNCCNCCNNNNNNCNGGGGGGGG
AAAAAAAAAANCCNTAAANTTTTTTNGGGGNAAAAAAAAANNGGGGNCNTTTNNGNNA
AAANNCNNTTNGGGGGNNANNTNNAACNAAAAANGGGGGGGGNGNNAAAAAGGGGNA
ANNNAANNNGNCCNCAANNNTTGGGGNNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNNTCNTNTT
NCTGNNANNNNNNNNNNNNGNNNGGGGGGNGGNANNAANNAANNNNNNNNNNNNTNTT
NTTATNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCCCNCNNNNANNNNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4834

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACGGCAGGCAATCGGAGACACTTTTGCTGTT
GCCTAGGAATGGATACACCCTGGTTAGAGTAAAGCGTATCTCTTCTCCACGCCTCCATT
GTCTACTTTCTCTTTGAAACATCTTAGGGATAATTATTAGGAATAAATACTGAGAAAAAT
AGCACCGGCAATAAAAGTAGCTGCAATAATAATAGTAAAGCTAATATTGATGTACCTCG
GCCGCGACCGCTAAGGG

Sequence 4835

TACTAAGGGAATAAGCTTGCGGCCGCACCAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAA
TGCTTTTAAGACCTTTAATAATGCCACGTGCCCTAAGGTTGGCCCTCTTAACCTCCCTCA
GCTCTTTCTGGCTTTAAGCCATCACCCAGGTGTGCAGTTTATGTCAGAGGGGCCATCAG
GTAGGGAACCTTATCAGCTGCTCTAAGAGAAAAGGCCGCCCTGCTATTATCAGTGGGCAC
AGGCTGGAGCTACCCAGCAGGGGCTACAGTCGGGTACCTGNAGACATGATCCCCTGGT
CCTCTGAGGGCCTAGGCAGGACATGGGGGAGGACACGGCCCCCGGNACAGANTCCTCTGG
CCAGGAGCANCCTTTCAGGTTGCTCTTGNGTGCTANAAAAAATATTTTCTCTATGTGCC
ATGTCATGAAAAAGACAAAAGCACTGAGTTAATGGGATGNGGAACTTTANCCACAGGCT
TTTNTGCTGTGAANAAAGCATTTTTCATGTGAACAGCTGGANCANGAGGCTTAATGGCA
NTGCTTTTTCAAAAACCACAACATTCCTCCCAATCCCTNNGGCANCTACATTCACCTATNCA
TTTATCCTTCCCTTACCCTGGCAAAANTTTATTGNATGCCTACTTTGCCCAAGGCCCATC
TTTATCCCNAAACAAAGTGAANACCCCTTAAANGGGCAAATCCTGGGGGATTNNGGAAAC

TABLE 1A
334/599

AAAGNCCCAGGGGTNTNNGGTTCCACAGGNCCCCCCTTNAAGNGNAATNTCCAACCC
TTGAATGCAAGACTTTTTGTTTNTTGGGGGGGNATTTTCCAAAATTTTCCCCNCCTTT
TTT

Sequence 4836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGTTGCAGTTAAGAATTTTTCTCTTTCTTT
GGAGAGAAGTTAAAGTCCCTGGCAGTGTTCCTCAGATCATCTGCATCACCTAAGCTG
GGGTTGGCCAGATCTTTGAACCTACAACACTTCATTCCGGTTTTCTTTCTTTGTGTTT
ATGGACTCTAGAGAGCACGGAAGTAATTGGGTTTCATTGGGTAGCAGAGTAAGGTAGAGT
GCACTTTCTCAAGACATGTTTATTGGTCTGAGCAAAGTTCTGTCTCTTGAAGGAGACAG
TAGCTTGGTGGTGCTA

Sequence 4837

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAA
AAAAANTTTTTTTNAAAANTNNNAAAAANNNGNNTTTTTNNNAAAAAAAAAAAAAAAA
AANTTTNAAAAAANNNTTNNNNAAANTNTTTNAAAAAANNAAAAANGNTNCCNNNNN
NNNAAAAAANNCTTTTNNNGNNTNCCCNAAAAAANNAAAAANNCCCCCNCNNNGNNT
TTNAAAAAANCANAAAAAANGGGGG

Sequence 4838

CCCTTCGAGCGGCGCCCGGGCAGGTACAACAAATCCTTTTACAAAATATAAATTTAT
TATGAAACCTGGAAGGATAATCCAAGGAAGGTAAAGAAAGAGAAAAGGAGGCCGGCAGA
AGAAGGCAGGAAGGAGAGGAAAAGAGAAAAGACAAAGAGGAGATGAGAGAAGAAAATAC
AGTTCAGCACAAACAGAAGTGCAGAAGCTCACCTACCCAAATGGCATTAAAGCCTCGCTGT
GTAATCGTGTCAGAAAACAAAGCATACTGACACATAGTGCTCTACTTCCCATCCACTTGA
GTTCTAAGAGGTAAATTAAGCTCCCTGGGAAGGGGACATGAGGTTGCTCAAAAACC
CACCAAAGAAAATTTAAAAAANGGAGAGAGAGAAACCCCCCCCCCACAGTCTTCATT
TCCGGATGTTTATTGTTAAAAAGGGAATAATCCATTGAAAATTAGAAAAGAGGAAT
TGGGAAAAGGGAAAAAACTTATTGGGTTTTANAAGACCAGCCTTGCTTCNTTGGAGGG
GGAAAAAGGAGGA

Sequence 4839

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGGGGAGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCCCTCCNCAGTTCTGATGAAGAGTGACTCAGC
CCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGGAT
TCCAACCTCCAGCACGACAAAAGCAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACGAGCC
AGACGACTGGAGTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTGAGAATGGTGAGCGAAG
CTGGGACAGGTTTCTGCTTCAACACCAAGAGAAACCGACTGCGGGAAAACTGACTCTTT
TGCAATTATGATCCAGTTGTGAAACAAAGAGTCTCTTCTGTGGAAGAAAAAATACCCT
CCCTTTAAACNGTGGATTGAAAATGACTTTGATTTATAAAGAGAAGACTGGAGGGCCGGG
ATACTGATTCAAAAATCCTGTACCGTGTAATAAAGAAGAAGAAATGGCATGGAATCACT
GCCTCCTGTGATTTTGAAGGCCATTGTGAAGGAAACAATGCAGTGAAAAGAAAGTCTTT
CTTTTAGGACAGATATTATGCATCACATTTATTTATCTTTCTGGGNATTTTTATAGCC
CTTAATAAAAAATTTTNAATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTAAACTAAAAAAAAAAAAA
AAAAAA

Sequence 4840

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCGAGGTACTNTGTNTNCATTNTNTTTTTTAAANAATCATCA
NGACTCCTTATGAATNAANTNCATTTGCTGTNTTGTNCCAAAACCATATANCNCAGAAAA
ATCAAACCATGACANGACATTTTACCNTTTAANTACTTNNNATAACTAANTACTCTTTA
AATATTTTATTTCAATACTGTGGATGGAAATGAGAAGCATTCTAAATTTNAGTTAATAT
ATTTTATGAANATATTTGAGAAAAGAAAAANATANCTAGGTATNCANGACCCATGGACA
TGCTCNTNTNATGGACNTATNTANGTTANCTAATTTGGCCTTTTAAAAAANGNGTANNG
TTGTTTATTATAGCTACTTTCAAGGGAAAGTTTGAATATNATTCTAGTCTCTAAAGTTCT
TCACGTTTTTCTGACATTCCTGGANGGTGACTGGGGAAAAAATGGCTCCAGGGNTNTAA
NTCAACCAANGCCCAANACTTTACCNTTCTNATCTTANAGAACAAAANGGATACCTNAA

TABLE 1A
335/599

TTNANGGANCTTTTTTTTCCCNTTTTTGGNAAACAAGGTNAAAAAAGNCNTTTTTNNCT
TATTTTAATTATAAATTTTTAAAAACCANNATTTTTTATTNTTAAACANGNTTATTCCC
ATATTTTCTNNAGNATTGNGCCTNAAGAAAATTCNNTTTTTNNNNNTGCCCNANNAATTA
TAAAAATTTTTNTNNTTTTTNTGAATANGNNNAAAAAACAACAACTTNTTTTTTTT
TTTTTTTTAAAAA

Sequence 4841

TAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGGCGGCGTCCGCAGTCTGCCGAGCGGCCTGCTCTGGG
ACGCAAGCGCTACTTCGCACCTGCCGCTCGCCGGCCCTGCTGAGGCTACCTGCCTTGGG
GGTACCGCAACCTTCGTCCAGGCCCTCCAGAGCGTGCCGGAGACACAGGTCAGCGTATTG
GACAACGGGCTGCGTGTGGCCTCGGAGCAGTCCTCGCATCCTACCTGCACGGTGGGAGTG
TGGATTGACGTTGGCAGTCGCTATGAGACTGAGAAGAACAATGGAGCAGGCTACTTTTTG
GAACATCTGGCTTTCAAGGGAACAAAGAACCCTCCTGGCAATGCCTTAGAGAAGGAGGTA
GAGAGTATTGGCGCCCATCTTAATGCCTACAGCACTCGGGAGCACACTGCTTACCTCATC
AAGGCACTGTCCAAGGACCTGCCAAAAGTTGTGGAGCTCCTGGCAGATATTGTGCAGAAC
ATTAGTCTTGGAAGACTCGCANATTGAGAAGGAGCGAGATGTGATCCTGCGGGAGATGCA
GGAAAAACGATGCCTCTATGCAAAATGTAAGTCTTCGATTACCTTGCATTGCAACAAGCA
TTTTCAGGGGCACAACCTTTTAGCCCAAGCTTGGTGGGAAGG

Sequence 4842

CCCTTTNTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNANAGGCTGAGGCAGGTGGATTACTTAA
GCTCAGTAGTTCCAGACCAGCCTGGGCAAGATGGCAAACTCTGTCTCTACAAAATTCT
AAAAATGTAGGCAGGCATGGTGGTGTGTGCCTGTAGTCCTGGCTACCCAGGGGGCTGAGG
TGGGAGGATTGCTTGAGCCTATGAGTTCAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGC
ACTCCTGCCTGTGTGACAGAGTGACCCCTTAAAAGANAAAAAAGGCTTTTTNTGGTGCA
NANCNATTTTAGGGNAAATNTTCTTCCNATGGNGNGGAGTTTTTNANGGGGCCTNCTGGG
ACTAACCCTATNTTNCNGTGAATNGAATTCCTTAAGTTCTTGAAAAATNCTNTTTTNA
ATAAACTTGCTCTTGGGTTTNTGGGACAANAATNAACTNCAATTCNTTTTTTGTAAAN
AAAAAATTTTGTTCNTGGCTTTTGGCAATAATTCAAAAAACCTTNTTGGGATA
ACCCCTTGATCAACAACCCGGGTTTCAAAATTTTTTCTGGAATCGGGNGGNCCATTT
TGAACATTAANTCCTTGACCTTNNCCNAAAAAATCCAAANCCAAGGCCCTTNAAAAAA
AATNAAATTCCAAACCCCTTCCCNCCAAAAANTNCNCTTTGGGCCGGGNAANCCCNCT
TAAGGGCNAATTTTCCNCCCNCTTGGGGGGGGNTTNTNCAGGGGAANCCCANNCCTTG
GGNCCCNNTTNGGGGAAAAG

Sequence 4843

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCCTGCCTGGATGACAGAATGAGACTCTGTCTC
AAAAAAACAAAAGCAAACAAACAAAAAAGCAGATTTTCTCACAGTTGTGGAGACTGG
AAGTGCAAGATCAAAGTGTTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTATTCCAGAGGCTGAGGC
AGGAGAATCACTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTTCAGTGAGTCCAGATCATGCCACTGCA
CTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGATTCTATCTCAAAAAAAAAAAAAACAACATAAGC
AAATGAGAGTGCCTGGGAGTGGTCATTGTGGGGCATTCTGTTCGTGTGACCCAGGTCAT
GTCCCTCCCTAAGCCCTGGTCTNTCTTGCCTCCTGCAGGGCTGGTGAAATTACCATATCT
CCGTCAAGTGCAAGTACCAGTTCAAGTTGGAAAGTGTGTCTTTGAAATCATACAACAAA
GTTTGNGGACAACCAAGCCTGGNGACCCAAGGGC

Sequence 4844

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAAAAANNNNTTATNNCNNNTTAAAAAANNAANAAAAANNNNAANCNNNTTTTTNA
AAATCNNTNAAAAANNAAAAAANGGGNAAAAANTTTTTTTTTNTAAAAA

Sequence 4845

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACCCTGCCATCATCTATAACATCCTGCTCTTGG
GCTGACCAGTGCCCTGGGTGAGAGCTTCATCTTATGACGGTTGTGTATTTTGGTCCCT

TABLE 1A
336/599

GACCTGCTCCATCATNACTACAACCTCAAAAGTTCTTCACAATTTGGCCTCTGTGATCCTC
TTCGCCAATCCCATCAGCCCAATGCAGTGGGGTGGGCACTGNGCTTGTGTCCTGGGGNCT
TGGTCTTGATGCCAAGTTTGAAAAAGGACTAAGAAGACATCCACTAGGAAGAGAGAGACT
ACCTCCCATNAANAATATTTAAGTTTTTTTTTAAACAGTGACATCTNTTGGGAAAAATGG
ACTTAATAGGGAATATTGGGACTGAGTTCAGTCTTTTTTAATAAAATAAAA

Sequence 4846

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTT
TTNTNTNNNTT
NNNNANNNNTTTTTTNNNNNNNNNNNAANNAANNGGNAAACTNAATGTNAAAGNNCC
CCTTTANCNANAACAAAACACCATTCAGGATAAAACTTAAATTCCAANTTTAGGGANTT
AAGGAAGAAAAAANAAGCCCGGGGTCNTCTAAANCTNGCTTTAAANANCNNTT
TCANANNNGNNAAGNNNGAAANCAANNAATNANAAAAANNNNNNAATNTNTNCCCT
TTTCCCCAATTTTAGNAACAAANTNAATTTTANAAAAA

Sequence 4847

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTTTTTTTTT
ANNTTTGGGGGGNNNNNNNNANNTTTNAAANNAAGGGGGNNGGNNNNNNAAAAA
ANTTTAAAAANCTTNAANTNGNTNNTTTNGGGNCCCCCNAAAAAANTGGGGGAAA
AAAT

Sequence 4848

CCCTTAGCGTGGTCGCGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTNNANGGNGNNGGGCNNNCCCNTTTTTTTTTTTTTNTNAAAAA
AAATNTCTTAAAAAATNTTTTTTAAAAAANGANAAAAANNCNNAAAAAAGGG
GGGGGNATTTTTTTTTTTTTTNCNCNAAAAAATTTTTNTGNNGNNTTTTTAAAAA
AAAAAANTNANCNNNAATTNANCCNNGGGGGGGGNNAAAAANNTTTTAANNANNN
NNNNNNNNNNNTTTTAAAAAANAANNNNNNNNNNNNNNNNTNTTATTANAAAA
AAAAANCCCCCCCNTTTTTTTTTTTTNTAAAAA

Sequence 4849

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNN
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANCNTTTTTTTTTTTTTTAA
AAAAAANNNNNNAANNGNNNTTTTTTNGGGGAAAAAANAANCNNNTT
TTTNNCCCCNCCCCCNATTTTTTNNNNNAAAAANAANGGGGGGNCNAAAAA
AAAAAANTTNNGGGGGAANNCCNNGGGGGNCCCCCNANGGGGGNNNNNN
NAAAAAAGGNGNTTTTTTTTANNGGGGGGNGGGGNTTTNNNTTNNAAAAAANG
GGGGGNTTTTTTTTTTNTTNGGNNCNCNNGGGGGGNAANTNCCCNAGGGGG
GGGNTNANNAANNAANNNNNNGNGGNAANAAGGGGGGAAAA

Sequence 4850

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACATTTTTTTTTTAAAGAAAATGGAATCACACT
AAATATTTAGAAAAATATTTCTGAAATGTTAATTACCAAAGGATACAAAAGTATTGA
AACCATGATTGAGTTGTGTAAGAAAATCTGTAAGGAGATATGTGAAAAGATTGGTTGC
AAGGGAATAATGAAATTACAAGTATTAGAAGGAATGGCTGGGCATGGTGGCTCACGCCTG
TAATCCCAGCACTTCGGAGGCTGAGGCAGGTGGACCACCTGAGGTCAGAAGTTCGAGAG
CAGCCTGGCTAACATGGTTGAAACCCGTTTCTATTAATATACAAA

Sequence 4851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTAAGCCCTGGCTGCCTCCACCCACTCCCAG
GGAGACCAAAAGCCTTCATACATCTCAAGTTGGGGGACAAAAAGGGGGAAGGGGGGGCA
CGAAGGCTCATCATTCAAATAAAACAAAATAAAAAAGTATTAAGGCGAAGATTAAAAA
ATTTGCATTACATAATTTACACGAAAGCAATGCTATCACCTCCCCTGTGTGGACCCGCG
TACTTGAAGCTTTCAATTTAAGTGGACCTCAGGCTGGGAAGACCATTTCTCTGTTTTAT
CCTCATGCTGGCAAGGTCATGTCCTGGCTTGAAAGAGGAGTCTCATCTATTTCTCCTG

TABLE 1A
337/599

GAAGAACCTGGGTT

Sequence 4852

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTNNGGGGAAAAAAAANAANTTTTTTTTTNNNNNTTGGGGGGGGGNCC
CCNNAANNGGGGNTTTNNNCCCCNNGGGNNGGGGGGNCNNGAAAAAAAANG
GNNNAAAAAANGGGGGGNTTNAANNCCNNNCCAGGGGGCCCCNANCCCCNTTTN
GNNNNGGGNCCCCNTTNAAAAAANATTTTNGGANCCCCNTTTTGGGNCCCCCNTNAAANA
AAAAANTTTGAAAAAANTTNGNGCCCCNNNTNGGGGGGNNNATTTTTTTNNNANGG
GGAAAAAANANANGGGGNTTTTTTTTTTTTAAAAAGNNNTTTTTTTTTTTNAA
AAATTAAAAANNTTTTTTTNNAAAAAGGTTTTNTAANACNTTTTTNAAAAANTTTT
GNAAAAAANANANGGGGNNNTTNNCCCCNTTTNTTTTTTGGGGGGGGNGANAATTT
TCCCCNTTTNAAAAAAAANCCCCGAANGTTTTTTTTTAAAAAACCTTTT
AAAANTTTTTTCCCCCCC

Sequence 4853

CCCTTNGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTTCT
CAAAAAAAAANNNCTTNTTTATNNANGGNAAAAAANGNTTTTGGGGGGANAAATNAA
AAANGGNTNAAAAATTTTTTTTTTAAAAANGCCCTTNCNGGNAGGGGGGNAAAAAN
AAATTNANNAACNAAAAANTTNCCTTTTANAAAAAAA

Sequence 4854

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCTTCTCCGCCGCGACTGTCCTGAGCTG
ACTGCTTGTTACGGATTTCTCCTGACCTTCTTGAGGACCCTCTCCTCTGCCTTGGTGA
GGGGCAGGTGAGAGGGCAGGGAAACCCCTTCTGCCCCAGCAGACGCTTCTCCTCATCGG
CCAGGAACAGGGTTTGACAGGGCAGCTGGGGGTAGGGGCAGGAGAAGATGCAATAGGAGT
GAGGAGGGGGTCATCCCATTTGCAGCACCCAGGCTACTCCCCCACATGCCTTCTGGAGA
GTGTTTCTCACTGGGAGACAACTTTAATCTANAGGTGAGGTGAGGGGCANAGACTTTAA
TTCAGACAGGCTCTANATCAAGCCAAAGG

Sequence 4855

CGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTCCTGATAGGACTCCTAAAAAGCATTTCAGTGCC
ATCACAAAACAAGTAGAGCTGGGTAGAGCTGGGCGCGGTGGCTCACGCCCGTAATCCCAG
CACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAACCAGTCTGGCCA
AGATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATGCAAAAAATCAGCCGGACATGGTGGCGGG
TGCTGTATCCAGGACTTTGGGCAAGGCGAGAGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAG
ACCCGCTGGCCACATGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGT
TTGGTGGTGGACACCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGCGGCAGGANAATCACTTGA
ACCCCGGAAGTGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGTACCCAGACCAATTTTA
TGTATATATATTCTGAAATGCTCCCTTTTTAATGTGGTCATTTGTTGCCTTCTAAGTTGA
GAAGACAAACTGAATAAGTGAATGTTAATTGTCNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 4856

NCCTTACGTGGTCNGGCCGAGGTCAGTNCCTAAATGTCCTTCTNCAACAGTAAATAT
TTCCTCTGTAAATCATCACTAAGTAGTTATTCTGCCTGTTGATTATGAGCCTCAAAAA
TGTTAATGCTTGAAGGATGGTTTGGGAGGCAGGGAATCCTTTTCTTAAACACCTTTAA
TGAGGCATATGTTACATATCATAAACACCCATTTCAAGTGTCCCTGCCCGGGCGGCCGCT
CGAAAGGGCGAATTCAGCCACTGGCCGGCNGTTCTAGTGGATCCGACCTCGGTCCAACC
TTGGCGTATCATGGTCAT

Sequence 4857

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATTAAGTTTCCAACACATGCTTTTT
GTGAAACATGTTCAAACCATAGCATTTTCAAATTCAAAATAAGATATCCCTTACAATAA
GTATCTTACAAACACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTAGGGAGGCAGAGGCA
GGANGATTGCTTGAGCCCAAGAGTTTGAGACCAACCTGGGCAACATAGT

Sequence 4858

TABLE 1A

338/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNTTTTT
TT
AAANNNNNAAANNGGGGGGGGNNNNNNNNNAAAAAANNGGGNNAANNNTTTTTTTNGGG
GGGGNTTT
AANAAAANGGGGNTCCCNCAAAAAAANTTTT

Sequence 4859

TCGACCCACGCGTCCGACAGGGTCTGATCTAGGGAGAGGCCAACTCTGATACCCCTATGT
GCGCTGCTAGGAGCTAAGGACATTGAGAGAGACATGGCCTGGAAACAGACACCACTCCTG
CTTTTGGTCTACATGATCACAACATGCAGTGCCCGGGACAGAACAGACCTGCTCAACGTT
TGCATGGATGCCAAGCACCATAAGACAAAGCCAGGCCCGGAGGACAAGCTGCATGACCAG
TGATGCCATGGAAGAGAAATGCCTGCTGCTCAGTCAACACCAGCCAGGAGCTACACAAG
GACAACTCCCGTCTGTACAATTTCAATTGGGATCACTGTGGCGAGATGACGCCCGCCTGT
AAGCGTCACTTCATCCAAGACGCCTGCCTGTATGAGTGTTCCCCCAATCTTGGGCCTTGG
ATTCAGCAGGCAGGCCAGAGCTGGCGCAAAGAGCGCTTCCTGGATGTGCCCTTATGCAA
GAGGACTGTCAGGAGTGGTGGGAAG

Sequence 4860

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTCTAAAATTAAAATCATTAGAAAATATCT
TAAATAAAATGTTTTACATAAATAAGTGTTAAATTTGAGATTCAAATATATTTCTTCT
GTATCTCAATTTGGGAAAAATCTCACAATTATTAATCTTCTCAGTTACATTTATTTTG
AGCATTTAAATCTACTATACACCAGTTTGTAATAATTCACCTTGGTTACCTCTCCCCATGC
CTATGTGCTGTCTTTCTCAGGTAAGTCCATTATATGCATCTAAGTGCTGGGGAGGTTTA
AATAGCACTTAAAGAATATTCATGAGAGTTCTGAAATGAAGGTTTCGTCTTAGCTATTG
ACTGTAGGATTTGTAATTCAAATCATCACAGCATCCTAAAGAAATACTGT

Sequence 4861

ACTGTTTTGAAGAACAAAGGGCTCAACCCTGATAACTCTAAAATTTGGGATCTTGTCAAA
TTAANTTTCAACATTCTTTAAATTTACCCCTNATCCTTGTTTTCTTCGCTTGGACTNACG
NCCTTCTGACTCTNTCCGCTTTTGGGTTGGTCTTCTAACAGTAAGGNATGCTTGTAGG
TGTGGCTGGTTNTGATCCACACAGTGGAAGGAGAAGCTCCTCATCCCAGCTTCTGGGTGC
CTGTATCCCACCTGATATGTTGCCTGCTTNCGCCGATGAAGTCTAATAACCTTCCCCCT
GCNATTTCCCTAAAGAGGGAAAAATAAATTT

Sequence 4862

TTCCGCCCTTTGAGCGGTGCGCCGGGCAGGGACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAT
TT
TT
AAAAAAAAAAAAAAAAANNNANATNTNNCTTTTTTTTTTTTTNNAAAAAANAANTTTTTTN
NCCNNNNGNANNAANANTNAANNNANNNNNNTTNTTTTTTTTTTTTTNNNTTGGGAAAA
AANATNTTTTTAATTNNAANGAAAGGGGNGGAAAAAAAAAAAAANNTTATTNTTTTT
NNTNTNNNAAATAAAAAAANCNCCCGNGGGTNGGGTNTTTTTNTTANNNNNNNNNNNNN
NCNNCAAAAAAANNAANTTTTTTTTTNNNNNNNNNCCCCCCCCCCCCNNNGGNGNNTG
NNANAAAAAAAAAAAA

Sequence 4863

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
GCGGGTAGCATAAAATAAAGGTATAAAGAAAGATATACCATGTTAATACTAGTCAAAAG
AAAAGTGGAGTAGCAGTATTGATATCAGATAAGGCAAACCTCAGAGGGAGAAAAATGATC
AGGGATAAAGAGGGGCATTATATAATAAGAGGGTCAATACTCCAAGAAGACATTGTTAAA
TCCTTAATGTGTATGCACCTAACAACAGCATCAACGTATGTGAAGCAAAAACTAATAGAA
CTGCAAGAGAAATAGACAAGTCCACTATTATAGTTGGAGACTTCAACACTCTTCTATCAG
TAATTGACACATTTAGCAGGCAAAAAAATCAGTAAGGATATAGCTGAACTGGACAATACT
GTCAAGCCACTGAATCTAATTGACATTTACAGTATACTTCATTCAACAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4864

TABLE 1A
339/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGGATAACTTAATATCCTATGTTGTGTCA
AGACTCTTTGAAGACTTTCTTGAATTGCTTCGTAAAGGTCTGAACACTGTAAAGGAGAA
AGCTGAGTATCAACTTGCCTTTCTGATAGAAATGTTTCTTGTGCCAGTTTTATTGTTGAG
ATATACTATTTTTTCCTTTTTAATTCAGTTTTTAAAAAAACAAATGTATTGTGGCTT
CCAGTTACCAGGTTGTCTAGGTAATGACAGTAACTGACTGTAGAATGATAATTGTGGTA
TAGTGACCAATAGATGCCAAACAGCTTGTGGCCTCACTAAAGGTGGGGTCCGCTTAGTCC
CCGGGAGTAAAATGAGTGACCTCAGAAACAAGAATTCCTGGAAAGGCACATGCCGAAGAG
GAATATGGTATAATTTTAAATTTTAAATGCNAAAATTTTAAATTTGGNCTTTATTTTT

Sequence 4865

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAATCAAACCACTACATCTGGATCAG
AGACAAATGACCTCCCAGATTGACTAGTTTTGTAAGGAACCTCAGTTGAAATTGAAGCAG
TCATCAGCTGCTTCTCAAACCACTACACTACATAAGGAGGAGCCCAAGGGAACTGCAG
GACAACAGGTCCACTGGGAACTTCAGGGGGCCAAGCTGTCAAAGACAAGCACAGAAAAA
TTCTGCAATGTGCGTTAGACCTTGAGGCAGCTTTTAAATGGCAAAGTCAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4866

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAAGTAGCCGGGCGTGGTGGCTGGCATGT
GCCTGTANTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGAGAGGCG
GAGGTTGCAGTTAGCCAAGATCAGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCCGACAAGAGTGAGA
CTCCATCTCAGAAAAGAAAAAANAANAANAANAANAATANGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAAATTCCAGCACACTTGGCGGCCGTTCTAAGTGGGATCCGAGCTCGGGT
ACCAAGCTTGGGCCGTAATCAATGGGACATAGCTTGTTTCTGTNGTGAAAATTGTTTAT
CCGGNTCACAAATTTCCACACAACATACCGAGCCCGGAAGCCATAAAAAGTGTA AAAAN
GCCTGGGGGGTNGCCCTAAATGAAGTGAAGCCTAACTCAC

Sequence 4867

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTTTTTTT
TTTGANNNNNA
AAAAAANNTTTTTTTNNNGGNGNGGCCCNNAANNATNTNNAAAAAANAANNNN
NTNTTTTNNAAAAAANAANNNCAANNATTTTTTTNAAAAAANAACNCAAAA
ANGGGNCCNNNTTTTTNNNNANNNNAANAANANGGNGNTTTTTTTNATNNTNNNGNGNGGG
GNGGNGGTTTTTTTTTNAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTTTNTCCNCCCNAAAANNAT
NATNNTNTTTTTTNGGGTGNNGGGCCCCCCCCCNNAAAAAAANAANTTCTTTT
TTTNNCAAANNGNGGGGGGTTTTTTTTTTTTTTTAAANAACNNGGGGNAAAAAA
AAAAAATNTANNNGNCCCGCNTTTTTTTTTTTNCCCCCCCCCTCCCCNNNGNGNN
NAAAAANTTTTTTNAAANCCCCCNCTNTTTTTTTTT

Sequence 4868

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGATACTTGACAATTTGTTTTATTATGTA
ATTGATAAAATGGTGATGTGTATTAATGTTAGTTCAACCATATATTTATACTGTCTGGGG
ATGTGTGGTTATAGTTCTGTGGGAGAAATAATTTGTCAGTGTTCAACAGCTTGAAAAA
CTTAGTGCGAGAGCTGAAACATCTAAATAAATAATGACATGCATTTATCATCAAAAAA
AAAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGAAGGG

Sequence 4869

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTAGGTCCGGCGTGGTGGCTCACTTTGGGAG
GCCGAGGCGAGCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGAGCAGAACACTTGAGGTCAGGAGTTT
GAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCGTCTCTATTAAAAACACAAAATTTACCCG
GGCATGGTGGGGCATGCCTGTAATCCCAGCCACTTGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATTGCT
TGAACCCGGGAGACGGAGGTTACATTGAGCCGAGATGGCGCCATTGCACTCCAGCTTGGG
CAACAAGAGCGAAACTCTGTCTCAAAAAAANAANAATNCCAAANNGNCTNCGGGGTNA
ACCTNNGGGGGNTNNNNCCCAANNNGGGNAANCCCCCTTNTTTNNTAAAAANTNCAAAATTT
ANNNGNACNNNCTANGNCCCCNTNTANNCCACCTNNNGGGNACCNNNGNGGCAGNAAAN
TGNTTNGAACCNAGGNGGGGNGGTTGCANTGACCCAAAATCNCCCCNTACNCTCCNCCC

TABLE 1A
340/599

NGGGGGANAAAAAANACTCCGTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 4870

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTTTGATCCCCTCGCTCTTTAAATAATTT
CGCATAGCTTCCCTAGTAAGTCGTTTAGGTGGAGGCCGCTCGCCAAATTCCTTTAATC
CACGCCATGGTACGCGGGTCGGAACCACGCGTCTACTACAAAGATGCTCTGCGGTTTT
TGGGCTGTGTTGACATCAAGGATCTACCAGTGTCTGAGCAGCAGGAGAGAGCCTTCACGC
TGGGGCTAGCAGGACTTCTCGGCGAGGGAGTTTTAACTTTGGAGAACTCCTCATGCACC
CTGTGCTGGAGTCCCCTGAGGAATACTG

Sequence 4871

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAATATTGAAATGACCAACGTTACATGATT
TCAAGGGTTGTCTTTCTGTGCTTTATCTGTACGACAGGAAGGTGTGGAAAGTTTATA
TCGTTTATATCCTTAATTTGACTACTCTTGGATATTAATCTTTCTATTAATTAAG
ACTTTAGACAACCTCTTAATGGAATTACACTATGGAAACAGGGCTCCCCAAAAACA
CCTAGGCAGAACTGAGAGTTCTTTGAAACCATTCCCAATAAAAACTAAATGAAAAATA
ATATAAACAAAGCTTAAAAAATATGCATTACCTGACACCAACCTTTTCTGGCTGACAA
TATTTATTCATGAAACATATCAGCTGTCTACCTTTTATATGCAAACCAAGTCTGAGGT
TAACTAGGGGCTGAAGCAAACCTAGCATTAGGATGCAAACATTCTGGATTTGTGATGTA
AAGTGCCTTGCCAGGGAAAGTTTGTGGTCTATACAGAATGAGAAATCAAAGCCCTAT
TTAACCCTGCCCTCTTAGCTTTCACAAACATTGGTCCACAAATTAATTTTCAAAA
AGT

Sequence 4872

NCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTAAAAAATTTTTTTTTTTNA
AAAAAANAAAAAANAAAAAAGNAAAGGAATTTTTTTTTNTNTAAAAA
AAATTTTTTTTTNTAAAAAANATTTNNNGNAGNGAAAAAANAAAAAACCCNTTGG
NNGNTGGAGCAAACCCCNAAAGGTGTNTATTTCCNCCNAAAAAANAAAAANCCCNCA
AAAAATNAGNNNNNTGNNGGGGANAAAAAANAAAAANCCNTTAAANNAAAAA
AGCGGGGCNCAAAAAAANNNNGGGGGGGGNTGAATATNNAATNAGAAAAANGNN
NGNTTAAAAAANAAAAAANACANNTANTTTNTGGTNNAAAAAATTTTTNTTN
ANAAAAAATTTTTTCCNGTGNAAGNAAANATATTTTATTAGAAAAA
AAATTTTTTTTTTATAAAAAAANNNNNNNNNCTTAAATNAAAAA

Sequence 4873

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGCC
TCGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCC
TCCCGGGTTCAAGCTATTCTCCTGCCTCAGCCTCTTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTG
CCCACCCGGCTAATTTTGTATTTTGTAGAGACGGGGTTTACCATTGTGGCTAGGCT
GGTCTGCAACTCCTGACCTCGTGACCGCCTTGGCCTCTCAAAGTCTGGGATTACAGGCGT
GAGCCACCGAGCCAGCCCTCCTTAAACAAGTTTCTAATTANAACCCTTATTTACCC
AAATGGGGTTNAGGGAACAAAAACCAACCCTNATCACCTATTTGGGGAAAAATNAATTT
T

Sequence 4874

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTGTTAAGTTTGTGAAAAGTGATGCAATTTGTTAT
ACATTCAAATGCAAATTAGAACTAGCTGCCCTACGATGAGATTTCACTGTCATTTTTTA
GCACCCTAATTTTGTGCGTTCTGTAGGTTTCAAGTAGCAGAACTTACATCTATTTCT
TCAGAAAATTAAGGAGCAGATATTTAATATGCTTTATGTAAATAGGATTCTGATAATTT
TAGCTTTAGTTAATGCAACACACTTNCCTGGGCACAACCATGACCTCTCTGAGAACTGGA
AAATACTGCATAATTTTAAAAATCAGAGTGTAATGACATTCCTGACAACCTCAAATAAG
TTATGTGAGGAGGATGAACTATGGGTAGTCTAGACCACCAAGTCATATTTGTCTAGCCGTA
GAAACAGTGACAACCTAAA

Sequence 4875

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCTCGCTCANATCCTGCCAGGTCAATGAGTG

TABLE 1A

341/599

ACATCTTGGCAATACGGACATTTTGATTGATACTTGCTGTTTTGTCTTGTTGTCGCAAGT
AAATTTGGAACAGCATGAGAACGAGAAGATGTGGCATTATATCAGTGGGATGTTGTG
TCCTGTTTTTGTTCATTATCCAATAAATGCAAAATTTCTTCTGAGGATTTGGGCTGGT
GTAAAGTAAGTCCATGAACGACCACCCCTTTTGGGTATCTTCCCGGACAGCAAGTGGCC
CTGAATTTACTAAGAGATCACAAATCTGTTTATTATATACCTCCAGATATGAACTGCAG
TACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4876

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAATCAGGAATGGCCATATTAGTGTCA
GATAAAGAAGACTTTAGAGCAAAGAAAATTACCAGAGACAGAGAGGGCTGTTACATTGTA
ATAAAGTGTCAAACAACCGAGAAGACAACAATCCTAAATGTGTATGCAGAAAATAACAC
AGCTGCCAAAATACATGAAGGAAAACTGTCATAACTAAAAGGAAAAAGACAAATCTACA
ATTACAGTTGCAGACTTCAGCACGCCCTCCCTCTCTTACTGATAGGTAGAACAAGTAGACA
GAAATAGCAAAGAGGTAGAACT

Sequence 4877

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTTAGATAACCAGCTTCAAGAACAATCAGA
AACTGAGGAAGATTCCAATCCTAATGTTAGCTGGGGTAAAAAGGTCCAGCCTATAGACTC
CATATTAGCAGNCTGGAATGAAGATTAGAAGCATTGAAATGATGGAGAAGGATGAGCTA
TGACTTGCTAAACAATCTGTTGGTAGGTATTTAAAAAGAAAAGGTAAACTGTGTGTGTT
AATAGACATCCTAATACTAAGCAGGCTTTCTAATGGGAGGCTTTAAGTATGGTGATGAAC
AACCACGTTCTGACTGGCGTAGTTATCGTAGGAATCTGGACATGCTGTGTTANAATTGAC
CTTGTTTAAAACTGTCCCATCAAAATGGAAATCCACAGTTCCCCCTTC

Sequence 4878

CCTTTGGGAGTCGACCCCGNNTCCTCTGATTTTGATATCATTATTCTAAGGAGTTATCTC
AAAGGCACAAAATATGAATTCTGCAAGAAGGCTATTTTTATTGTAGTTTGAATGGGTTA
GGAAAAGCCTCAATTTTTCACTCTTAAGTCCTTCAGTACATTTTTCTTCATCTTATTAC
TTATGCAAGTTAAGGTTCTTTGGTAACAGAATTCTTGCAACTGTAAAATAAACTACATA
GATGTAAGAAGTCATGTAAACGGTTAACAAGCTTACCAAGGTTAGCAAACTTTTCATTGT
AAATCAGTCTGTACTGAGCAAATAAAATCATTATTAGTTGTATAAACACAAATTCATT
TTGACTTTTCAGGATGTCATACTACTTCTGTACCTAGCATTTTCAGTCCTTATATTTGCAA
TGTTACACAACTGTACTATTTTCTTTATGTGCAGTTTGCATGAGTAAACCATCAGAGA
ATAAATCTATCTTTAAATTNNNANAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGNGNCCNTTNAATTNTT
TTAAAAAAAAAAGCCCCCCCCCCCCCGGACNNGGAAAANTAAAAGNAAGGCCNTTGNG
GNGGAAANCTGTTTNTGNNCNCNTTAAAGGNTTCAAAAAAANCCNANCCNCCCCAA
ANTTCAAAAAAACAANTTTTTCCCCCGGCTTCNAAGGGGGGGGNGGCCCAACCCCN
AAGGGGNTNTNAAAANGGGGGGAACCCCCGGGGCCCCCCCCCAAA

Sequence 4879

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTACATAGCTTGTTGCCCGTAAAAGGGT
TAACAGCACAATTTTTTAAAAATAAATTAAGAGGTATTTATAGGATTAAAGTGACTTCAT
TTGTATACATTTGGAATCTAAACCAGCTTAAAAACAGTTTCCTCAATGACTTAGATACAC
AGTATAACTGATGCTCTTCTGGAATACCACATGAGACATGGTCAGAAACAGTGCTTGGAA
GGACATTACACAAGAAATTCAGAGTAATGCTTTGAAGATTTCCCCCTTTTGTATTTC
CTGAAGGAACATCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4880

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATATTACTTCAAGATATGTGTAGGCAAATATG
CTAANCTTNTACAGTTTAGAGGGTTTTACAAAAGTAAAAGTGAATTTAGGGTGCATG
AACCTGCCATGAANTAAATGTCACATTTCTGTCACTGCTCACTAGACTTGTGCACTACTA
GAGTATTTGTAACATAAAATGTTATATAGAAAATAACCNCNTATTNGGTCAATTAACNA
ACATTTATCAAGTGCCTATTTTNGGCCAAACATAGCAAAATAGGGGCTGTGAATAAAGAGG
ATGAAAACGTGCCCTTATCCTTAAAGAACTCTNATAAGAATCTTATTAACNAACCCGAA
GCNGAGTTNNCCTTCCCCCTTTATGTNAACTAACNTTATTTCCCGGGAATACCTTTCN
AAATTCCTGAATTTTTACCCAAACCNATTTGACAGAAGTCCCNCGTTTATAAACCTTCT

TABLE 1A
342/599

TTNGGAAAATATTTGGTAAAAGGGCCCNCTANACNAAATNTGCCAGGGGNAAAAAAATT
Sequence 4881

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTANAAAANTGGTNTAAACACATTTTTTTTTTTTTNNGNTTNTAATCTG
GGTGTNTACTTANAGACANCATTTATNTAACTANNATNNACTTTGATAAAACTATAT
TTTCTTTCTTTAAAANAATTTAAATGTTTTTTCACAAAGCTTAGCCATACAACCATTGAA
TNTNTTTNTCTTAAAAANGGNTTAAACCCANAAT

Sequence 4882

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNCNNNNNNNAA
AAAAAANTTANNNNNNNNNNNNTNAANAANAANGGGGGGGNNNNNCNNNNNNNTGTTTTNAA
TNNAANNNNNNNNCANNNTTGNGTTTTTTTTTTNAAANNNNNNNAAAAAAATNGGCCCC
ANNGGNNTNTNANANAACCCCCCNNTNANNNNTNTTGTAAAAAANAAAAAANCA
AAAAAANAAAA

Sequence 4883

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACCTATAGGTAACCAAGTGTAGGTCATTAGAACA
CAGGCTTCACACTGCATGCTGATCTGCAAAGTGAGGACATACCAGTGACAACCTTTGGAAT
CTGCATCCAGCCACAGGTAACAGATGTATTGCACCAGACTCAGATCTAGATTTTGTGATG
ACTATATAATGAACTAGAAGTCAAATTAGAGAAAGAAACAATTCAAAATCAGAAGAAAG
GTAAAAGCAAGTGGCCACATGATCGCATTAAAAAAGAAAAAGGCAAATATCTCAGTAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4884

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCNNCNNNNNNNNNNCNTTTTTT
TTTNTNNNNANTTNGGGGGGNNNNNAAAAAANNTNGGGGNNNNNAANNANNCNNNNN
CCAAAAAANCCCCCCCCCNAAAAANNNTNTAAAAANNNTTNTTTNTAAANGGGG
AAAACNCNNTTTTNGNCCANAGGNGGGNNAAAAAANACCANNCCNNNGNNNCNTTTTT
GNAANGGGGGGGGNAAAANTTTTTCCNGGGGGGNNAAAAANCCCGGGGGGAAAAAA
AAAAANCCNCCNAAAAAATTCGCGGGGNGGGNNNNATANANCCCCCNCCG
GGGGGGGGGNNNNNTTNCNCCNGGGGNGGGNGNAAAAAANNGGNGGNNTTCCCC
NCCCCCCCCNNGGGGNGGGNNNAANNANGTTTTTTTTTAAAAAANNNCCCNAA
ANNNNGNNNGGGGGGGGNGNCCCCCCCCCNNTNTTTTTTAAAAAANANN
CNCCNNTTTTTTTTTTTTTNTNTNNGNGGNAANNANNNCCCTTNAAAAAAANAGG
GNNNGNGGTTTTTTTTCCCCCCCCNGGGGGGGGGNNNGTTTTTTTTT

Sequence 4885

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGGTNANANANAAATTTTTNAANGGTNTTAAAA
AAAAAATTAAAAAAANNTNNNNANNNNAANNANAAANNNTTAAAAAANNTNCNAA
AANNTTNAATTGAAGGCTTNANAAANATNTNNTNNAAGGTTTAGGGTTANNAANNNAANC
TTNTAAATGAAA

Sequence 4886

GANAAAGGGTTTTACTATGGAGCCAGGCTGGCCTTGAAGTCACAGCAGTCCTNTAGCTCC
AGCCTCTTGAATGCTGGGATTACAGGNGNGAGCCACCATGCTGGGCTGTGTCTGGAATGN
CTCCTTGAACAANANGNGCAAGGATGTGTCTGAAANAAAGACAGTCTGAGNGGGCTCTGC
TGTACATCAAGCAAAACACCAACCCCTTGCTTAACGCCATGANACCTNGGCTCACCCGT
CCAGGTCCCAGGGACCCAA

Sequence 4887

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACAGAAAAACAACAGCAAAGCAAGCAGAAA
GAAGGCAGAAGAAGGAAGGAAACCATAAAGATAAGGAGAGCAATTAATGAGCTAGAAAAC
AAAGTAATAATGCAGAAATCAACCAACTAAAAGCCGGTTCCTTGAAAAGAGTGATAAG

TABLE 1A

343/599

CCATCTCTGGCAAAGAATGACCCAAGGGACGAGGAGGAAG

Sequence 4888

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACTGGCGCAATCTTGGCTCACAGCAGCCTACA
CCTCCCGGGCTCAGGCCATCTTCCACTTCAGCCTCTGAGTAGCTGGGACCACAGTTGTG
CACCACCATGTCTGGCTACTTTTTGTATTTTTGTAGAGAGAGAGTTTCACTATGTTGCC
CCGGCAGGCCCGGAACTCCTGAGTTCAAGCAATCCACCTGCCTCAGGCCTCCCAAAGTGC
TGGGATTACAGTCGTAAGCCACCACGCTTGTCOAATAAATGGATTTTAATGGAGGAGTTA
GAAAAGTTCTTTGGTGTGGTTTCAGATTACACTTCACAACCAACCTTAAAGAACTACTA
CTGGATAGTATTAAGAAGAATATCCACAATTATCTGTAAGGGCTAGCCCTTTTCCATCT
ATATATTTGTAAGACTGGATTTCTTTCATATGCTTCAGCCAAATCAACATTTTAAAC

Sequence 4889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNCTTCTGTNGACATGGGGGTCTNATTATGTTG
NCCANGNTGGNCTTGAACACTGGGCTCAANCAATTTACCGCCGNCATGGTCTCCCAA
GTGCTCANATTATAGGCATGACCACTGTGCCTGGCCAACATNAAACCATGTGTTATATAC
ACAAGAAGCCTGAGAGAGGAAAGAAGGGTANGCGCCCTGCNCATGCCGATGAAGC

Sequence 4890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNATTTTTTTTTTGNTTTTTTTTTAGCAA
AGATTCATTTATTTATTCATTCTCCTCCAACATTAGCATAATTAAGCCAAGGAGGAGG
AGGGGGGTGAGGTGAAANATCAGCCACTGCACTCCAGCCTGGACAACAAGAGTGAAACT
CCGTCTCAAAAAAAAAAAGATTCCATTTTAACCAACAGAGAGCTGCACCAACATGTTTG
ATTNTGGGGTTGAAGAGACTGGGGGAAGTCAGGGATTAGGTGCACATTCTCACATATATT
TTTGTAGGAGTATAAATTGGCCCTGNATCTGTANAGAGTAATTTGGCAATATTGACCAAG
ATTTAANAATGCACAAGCCCGCGTTCCTGC

Sequence 4891

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACTGCTAAGCTATATATTGAGCACATCCAGT
TATATTTAAGGTGGTTCTGTTAGTCCAATTCATACTGATATAAAGAACTGCCTGAGACT
GGGTAATTTCAAAAAGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTGCAGCATGACTGGGGAGGCC
TCAGGAACTTACAATCATGGTGCAAGGCAAAGGGGAAGCAAGGCACCTTCTTCAAAAGG
TGGCAGAAAGGAGAAGAGCTGAGCAAAGGGGGAAGAGCACCTTATAAAACCATGAGATCT
CAATCATTGTGCAAAAATCACAAGCATTCTTATACACCAATAACAGACAAACATAGAGCC
AAGAGTGAACCTCCATTACAAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAACCT
ACAAGGGACATGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACCACAAACCACTGCTCAATGAAATAAAA
GAGGATCAAAACAAATGGAAGAACATTCCATGCTCATGG

Sequence 4892

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAACCTGGGTTTAGCAATTCGGGTAGGCACAG
CAGGTCCGGCTTGGCCCTGCCTGCTTTGACTGCCTTTTCGGGAGTTTTAAACCTCCTACA
CTCGGAATGTAGCCCTGATTGTGGTTTCTCTGCATAGCAAGTTCGGACTTAAGCGGAATA
AGTATCGGCTTATTTGCCTGCGATAAAGATGCTTAATTCTGCGTTCGAAATATTCTGAG
CGAGTCCTGGGTAGGGATTTCTTAGAGTAACAAGTGCATGCTTCGATTTTAAGTGCCCC
TGTGAATGTGATTTCTAGCTCTTGCAAGTCCATATTTGGTCGCAACCAGTACCTGCCCG
GGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4893

CCCTTANCGNGGNCNCGGCCGACGTNCANTTAATATGATTCAANTATAATCTGCAGTCTCA
TGTATGGCTTATCAATAATGCCATCATCACTGTATGTCAAACAACCTCACTGCTTACTAG
AAATGCTAAACACTGGAAAAAATGGAATTTTATACATTTGTTTTCTTAAATTTTGACAGA
TATTCTTCAGAAAGTTAAAACTGCCTTCCACAAAATTTTGTGTGTATATGGCACAAGGTG
ACAGCCAAAAAGTGTGATTCCATCGAAAAGGCGCTGTTAACAATACTCAAGAATAATCTG
ACAAGTNTACATCAATGTCTGAGTAAAGAATAGGTAAATAGACAAACCCCTATAAAAGAT
AGTATTATNGNTTAAATATACTATTGCTNTATAAAAAGAANGTAACACACAGGAAATGAC
CCTTTTTATGACAAGCCTATANACCCNTTGAAATCACATTATTAGNTCTTGAACCACA
AAAAAATGANAAAAAATATT

TABLE 1A

344/599

Sequence 4894

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANTNGTCTTTATTATCATATATGGTATGTATGT
ATGATTTCTTTCCATTCCCTCATATTTAGACTGTATATTTATGTAGGTGTGAGTGATTGCC
TGGTGCTTGCTTGTGCCAAGGTGCTAGGCACCCCTCCAACCCTGCCAACTTTTGTGGCCTC
CCAAAGCATTCTGTACCAAGAGGCTTCAAACCTGACCCTCACTTCTCAGTGGACCCG
AGTTTCCCTTCCATGCCATTATTTTCAGTGGGGAAGTTTATAGAGGTGAGCTGTTGGCCAC
AATATCAATTTTAAGTGTTATAGCAGCTATGTCTCCTGCATTCTTGGCTCCTGGATTTA
CCACCAAGAGTCCCCAAAATATTAATGCTCTTCCCTTTTCTACCCTCAAACCTTATAGTT
GTATCTTATTTTTTAAAATGAATTTTATGGCCGGGCACGGGGGCTACCCGCTGTAGTT
CTCAGCCTCCNAAGANCTGGGACTTACANGCGCCGGCCACCACNCCCGGNTAATTTTTTT
G

Sequence 4895

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNGGNCCCNNAANANNNAAAAA
AAAAAANNNNNNAAAAAANCCCCCNNGGGGNTNAAAAAANNN
NNNNNGGGGGNNNNANNNANNGGGGNAAAAANCCCCAAAAAANNNNTTT
TTTTTTGGGGGNNNNNTNTNTAAAAANANTNCCCNNGGGGGGNAAAAAANAAAAA
AAAAANNNNNNNNTTTTTTTTTNCCC

Sequence 4896

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTGCAGGCAAATGTGGTTTGGTGCCTGTCC
TGGCAGAGAACTACAAATCCCAACAAAGCAGTGACCCTGATCCTAACTGTGTGGATAGAC
CTGTGGAAGGATATCTTGCTGTGGCGGTGGTTAGGAGATCAGACACTAGCCTTACCTGGA
ACTCTGTGAAAGGCAAGAAGTCTGCCACACCGNCGTGGACAGGACTGCAGGCTGGAATA
TCCCCATGGGCCTGCTCTTCAACCAGACGGGCTCCTGCAAATTTGATGAATATTTCAAGT
CAAAGCTGTGCCCTGGGTCTGACCCGAGATCTAATCTCTGNCTCTTGTGTATTGGCCGA
CGAAGCANGGTGAGAATAAGTGCGTTCCCAACAGCAACCAGAGATACTACNGCTACACT
GGGGGCTTTTCCGGTGCTGGCTTAAAAATCTGGAGACGTTTGTATTTTNTGAAAGATT
CACTTGTCTTCAANAACACTTGATNGAAAATAACAATGAAGGCATTGGNCTAAAGGATT
TGAAANCTTGGCAGACTTTTGCCTGCTTNCCTCNATNGCAAAACGGAACCCCTTTGA
CTGANGCTTAGAAACCTGGCATTNTTGCCATTGGCCCNCAATTAATGCCCNNGGTGTCT
TNNGGATGGGATAAAGGTGGAACNCCCTTAAAAAAGGTGCTTGTTCANCAACANGGCT
NAATTTGGGAAAAAATGGATCTTACCTCCCCGANANNTTTNTTANTTTCANTTTTAA
ACCAAANAAAAA

Sequence 4897

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGNTNTACCAGAATCGGCAGAAGAATCAGCCCCATAAATT
TTAAAGACTTCCTCAATCGGGATACTGTTCAATTAAGATTCCAGCATAAGATGATAAAATC
ATAGCTTCTCGTTCTCTACGATTTGGATATATGGGTCTGCCATGGAGTGGTATTTTCAGT
TCCTCCCACTCCAGCCAAGTTAAGTCTTCTGAGGGATCCAGCCATTGCAAAGCAACACTG
ATGGCCAAATCATAAGTGTGCCATATCATCTAGAAAGGTGAGTTGCCGTCTTCTTTTGG
GTCAAATTTCAATTTTCCCGAAGCTGATGCCAATATAATCTCCAAGAGCTTTTTCATT
TCCTTCTTTATGAGCCTTCTTCCATGTTAAAGGGCTTAGCCAGCTTGAGCAAGGTATTN
TGCAGTTTACACTAACCTTAGACCCAGCTTTTNTCCCGCGGTACCTGCCCCGGGCG
GGCCNNTTCGAAAAGGNCAAAATTNNACCCNCNTTGGGGGCAGGTTCTTAGGNGNAATC
CANGNTTNGGTANCAAAANTTTGGGNAANAAAGGGGCCAATGNTGGGTTNCCGGGGGGAAN
ATNNNNNANNATTNNNAAAAAATTC

Sequence 4898

CCCTTANCGTNGNCNCGGCCGACGTACNCNAAATACTTCATACTAACTTTCTAGAGAAT
TAACTTTAATGATGGGCTCAAANNANANANAACCGCCNACTAATTTGTTCTGCCCCG
GCGGCCGCTNAAAAGGGCGAATTCC

Sequence 4899

CCCTTACGTGGCGCGGCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
345/599

TT
TTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAANNNCNNNTTTTTTTTTTTNTTCCCCCCCCCCCCCCCCNNTT
NNTNNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACCCCNCCNNNCCNNGGGGGGGGGGNNNTNTNT
TTTGGGGGGNNNAAAAANNCCCCCCCCCCCCCNAAAAAANNNGGGGGNNNCCCNNN
GGANNNNAAAAAAAAAANNNGGGGNTTTTTNNNNNANCCCCCCCCCCCC

Sequence 4900

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT

TTNANAAATNNATNTNATAAAAAATTCCTACCATTTNACTTAANANNNNATAANNNAAN
ANNAAAAGAAAAANANANAGGGGGGNGNNAAAAAAANAATNAATANTTTNNNNNANA
NAANNAAAATNACCTANATAAAANNNGNNTAAATGCAANTGGNNAATACCAAAACNCT
NNNNGNAANAAAAGTANANNNNNTNNNNNNNGNNNAAAAAA

Sequence 4901

TCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGCTATCTGCAGAATTGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGG
TACCTCAAATACTTCTGTTATGTATCTGTGATTTTATTTCTTCTTTGGGTATAGGGTTGA
GGGGAAATAAGTTTTGAGTGAGAAATAAACGTTTATAGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAA

Sequence 4902

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTGCCTGTCTGTGACTGTTGCTATGATCAGGACGT
TTGGCACTAGAAGAGCAGTTTTGGTTTTCTTTATTAGGGTTACCGAGAAAGCTGGAATAG
AGATCTTTGTGTCTTTTCAAAGACTTTGGAATGAAACAAATCCAGTTTTCTGATACAA
AGAGCTTTCTTGGTATAGTATTNCTTTCTGTAGAGCACAGGTAAAGCTTTGCTTCAGTG
GTTCTTNCGTTGGGACACTAAGGAAACAATTTGTGAAAGTGCATATTGGCCTTGACCTC
GGCCGCGACCACTAAGGGCGAATNCCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTAGTNGGATN
CCGTAGCTCGGTACCAAGCTTGGGCGTAATCATTGGTCATAAGCTTGTTTCTGTNGG
AAATTTGTTATCCCGCTCACAATCCCACACAACAATACCGNAGCCCGGAANGCATTAA
AGTG

Sequence 4903

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGTGGTGCGATCTTGACTGACTGCAACCTG
CAACCTCTGCCTCGGACTCAAGCGATTCTCTTGCCCTAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATT
ACAGGTGCGTGCTACCACGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTAGTGAGACCAGGTTTAC
CATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCCACCTGCCTCGGCCTCC
CAAAGTGCTGGGATTACAGGCGCGAGCCACTGCACACAGGCAAAAGCCCTTGCTTCTCA
TGGGTCTGCTGCTGTTTCTTCAGCCACTTTGGTTTTAGGGAGGGTTAGGAAACCATC
CTCCACTGTGCTTCTTCTGGCCTTTGCTACCCCTGTTCC

Sequence 4904

CCCTTCGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANCNAAATAAATNAANAATT
TATTTAATTATAANGGACCACNTTAAATATTANTTAAAAAATTCAGGCNTATNTTAA
ANAGGNGGCCTGATAANTTCCANGANNNTANTNGNAANACCCTTTNCCAAANTACAATA
AGTCCATTNNCGNATNNTAAAAAANTACCCCAANTCCACTTGGGATTTTTNAAAAGTN
TTAAGTTTTCNAAAAANCATNNAAGGGTNNAANTTANTTTTTTT

Sequence 4905

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTCAAGTGAAAACATCAATAATAAGAAAGCA
AAAAAGCTTCTTCTGATATGAAGAAAGTTTGGGTGGTCTGGATAGAAAATAAAACCAGC
CACACATTCTTTAAGCCAAAGTCCAAAGCAGAACAAAGGACCTCTCTTCAATTCTCTGAA
GGCTGAGAGAAGTGAAGAACTGCAGAAAGAAAGTTGGAAACCAGTAGAGGCTGGTTTCA
AAGCATTAAAGATAGAAGCCTTCTTCATATGAAAACTACAAGATGAAGCAGCAAGAGCTA
ATGTAGAAGCTGCGGCAAGTTATGCAGAAGATCAGGTAAAGATCATTTAAGAAGGAGGC
TACACTAAACAAGAG

TABLE 1A
346/599

Sequence 4906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTACAAGGACTTACTGGAAAATTCCATG
CTGTGCGCTGGCATCCCCGACTCCAAGAAAAACGCCTGCAATGGTGACTCAGGGGGGACC
GTTGGTGTGCAGAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4907

CTTAGGGAGTCAAGCTGCCGCGGTTTCCTGCTTCAACAGTGCTTGAACGGAACCC
GGTGCTCGACCCCTCCGACCCCGCCGGCCGCTTTGAGCCTGAGCCCTTTGCAACTTCGT
CGCTCCGCGCTCCAGCGTCGCCTCCGCGCCTCGCCAGCCGCCATCATGACCACCGCGT
CTCCCTCGCAAGTGCGCCAGAACTACCACCAGGACTCGGAGGCTGCCATCAACCGCCAGA
TCAACCTGGAGTTGTATGCCTCCTACGTCTATCTGTCCATGTCTTGTTATTTTGACCGGG
ATGATGTGGCCCTGAAGAACTTTGCCAAATCTTCTCCATCAATCTCATGAAGAGAGGG
AACATGCTGAGAACTGATGAAGCTGCAGAACGAGGAGGTGGACGAATCTTCTGCAGG
ATATAAGAAACCTGACCGTGATGACTGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCAC
TGCACTTGAAAAAGAGTGTGAATCAGTCACTACTGGAACCTCACAACTGGCTACTGACA
AAGAATGATCCCCACTTATGTGACTTCATTGAGACGCATTACTGAATGAGCAGGTGAAAT
CCATTAAAGAA

Sequence 4908

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTAACCTGACAGGAATTAAGTACTGTTTTTT
GTGGGGCAGAAAGCAAAACCTGGTGTGTGACTTTTATCCTAATGGTTCTTAGGCAAGGT
TAGTGAGAAGAAACACAAACCCAGATGCATACATTGTGCATTATTTGTAGACAAGCTAC
TTTTCTTCTGTCCCTTAACAAATTTGCAGCAATTACCCTCCCTTTGGGGTCTAGAGTG
AAAGCTAATTTGTGGGTAGATGAGATTGCAGAAGAATGGATGTCCATGGCTGTGAACACT
GCACACTGCACATCTATCTCCAGTGCTCACACTGTGCAGCTACCACTCCCTGGCTGCGTG
CCATGCTGTGCGGTTGCAGATTGACACATAAATTCCTCAGGAAGAGTTTGCATGAGCA
TCACCTCGCAATATTCTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAAT

Sequence 4909

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTN
TTTTTNATTNTNNNTNTAAAAAGNTNNNNNNANNNAAAAAGNGGNTNAAAAAACCCN
GGGNCCCTTNACNACATGTGNCCCCAAAANNANGGNNAATTNAGAANTNCGTCNANTNG
AATTGNAAAAATAAATACCAATGGCTNTTTATCATTGTCCNTTCTTCCCTTTTAAAN
TTCACTTTGAAAATT

Sequence 4910

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGATTCTAGGTGGCCTTATTTACATAATAGATTG
GTGGTGTTCATTTCTAATGAGTTTCCATTTGACGAAAACGGAAATCCAGTGTATGAG
CTTAATGATAAGAACTGGAAATCCTTTTTCTCAAGGACGTGGTCCAGATTAAGTTTGCAC
GAGGACGAGGACAAGGAAAACGATGGAGACTCTTGCCAACGTTTAAATGTGTGTCAGGA
CAAAATACTAACACATTATGAAAATGATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4911

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTAAGAGACTATGGAAGAATTCAGGGTAGC
TGGGATGTCTTTACATAATACAGCATCTAGAAAGGAGGAAAAAGAGAAATGAGCTGCTT
CTGTATGTTGAAGTCTTTATTGCTTGGGCTAGATACTCCTAGAAAGTTTGATTTCTAGT
TGAGTGAATTTTACCAANAAAAACCTTAAGAAATTTAAAGATTAAAGACGTTGCATGAA
GACATAGAACAATAATGTGAGAAAATATTTGGGGA

Sequence 4912

GGAGTCGACCCCGCGTCCGGCGGCTGAGCAGGGATTTAACCCGCCACCATGTGGAGCAAA
AGAGCGAAGACCAAGACCAAGAACGCGCCCTCAGCGCGCAACGTCCAACGTGTTCCGCC
ATGTTTGACCAGTCCAGATCCAGGAGTTCAAAGAGGCCTTCAACATGATCGACCAGAAC
CGGGACGGCTTCATCGACAAGGAGGACCTGCACGATATGCTGGCTTCAATGGGAAAAAAT
CCAACTGATGAATACCTGGACGCCATGATGAATGAGGCCCGGGCCCCATCAATTTACC
ATGTTCTCACCATGTTTGGAGAAAAGCTGAACGGCACCGACCCTGAGGACGTGATCAGA

TABLE 1A

347/599

AATGCCTTCGCTTGCTTCGATGAGGAAGCAATCGGCACCATCCAGGAGGATTACCTGAGG
GAGCTGCTCACCACCATGGGTGACCGCTTACAGATGAGGAAGTGGATGAGCTGTACAGG
GAGGCCCCCATTCGACAAAAAGGGGAATTTCAACTTACATCGAGTTTCACGCGCATCCTT
AAGCACGGGGCGAAAGACAAAGATGACTGAAGAGCTGTGGCTTCAAGCCAAATGTCCCT
GTTGCCATTGGGGTATTTTCTGAGATTTTCTGAGCTTGGAGCCGGTCGCATTGCCCTTGCTT
TTTCTGGCTTTTGCTTTCCTTGGTTTGGATTATTCTCAAGCCCCCTTTTGGGGCCCCGT
TGTACCTTTTTATNATTCANACTTGGGAAACGGGGACNTTTNTTGTTCATTTGGTTCGAT
GAGAACGTTAAGGGNAATTTTACTTTACAGACAGGNTTGTNCCNTTGTANAACCTGNA
GCCCCAGNAGTNANTTNTNTTTTTTTTGTAGNAAAAAAGTTNTCCCTTCAATTTTTTNT
T

Sequence 4913

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTCTGCTGAGGCTGTAAGTTTTGTTTTGTGAG
AAATAGGTAAAGACATTAGCATTTAATCTACTGGAATAAGCTGGTTGCTGTGGCTTATAC
CTGTAGTCCCAGATACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAGACCAGCCTGGGCA
ATATAGTGAGACCTCACCTCTAAAAAAGTTTTTTATAAATTTACTTGTCTAAAGTGGGGA
AAGGGAAATTATTCTGTTTTCTTATTCTTGCTTCAAGACTATGACAGATTGAAAGAGAA
TTCTAAAGCAGATTTAGAAGAACCTGCTTCTTCTTATCTCCTAATCCCTAAATTGTAA
TTNAGCTCTTATCTGTATTGGTGGTTTGGTTTGGGTAAAAGGGATGATTTTTACATTGAG
TTTTTAAAGGTAGAATAAAGAAAAAGCNTCTAAAACTTGCAATTGNGCCTAGGGATCTGN
CCTATATCTTTGCCCTGGGGGNTCCGTNGGTGGNGGTAATTGGTTGGTCCCC

Sequence 4914

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGTCCTGAGAAAGTTAAGCCAATTTAACA
ACTATTTCCAACATCTCTCTACCTGCTTTTCTTTAAGTATAGGGTCATGNTTTTCGTGAA
GCCTATGTGTTTTATAAACATGTATTAGTATTTGCCTNGTATAGGGCTTACTATGGGCTA
GAAACTTTCTAGAAAGCTTTAGAGATGTGAACCTCATCTAATATATGATTATTAACCCCC
ATTTTACAGATAAGAAAATGGGANGCAAAGACAGATTGGATAACTTGCTGAACCTTGGTGG
AGGAGAAAGGCTTGAACCTTANCAGCCCAACTTGAGTCTTTCTATGTGCTGNGCTGTGCTG
TCNTTCCGAAGCGGGTGCCTANCTNTTAAACCCCAAAANGAGGTGTGCAAACTTAACT
GGGGGTGTGGGCTCATGCCTTTTATTCTAACTGCCCAANAANCTGANGCAANGANGAGGG
CANGAGTTTGANGACCAACCTGGGCGAAATNAGTGAGAAGACCGNTTTTTTTTTTTT

Sequence 4915

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGCCAACCCAGAGATGCTCACCCAAGATTGGT
GTCCAGGGTTTTTACTGGGTCTCTCGTCTAGGTATGCAGCTCCACATGAGTGACACTA
GCTACTCTCCCTTACCATCCCAGAAGCCAAACCAATACTGCGTGGCCCAAGACCTCAGC
ATAAAAAAACACTCTTATCAGGTGGCATATTCCAAGGGCTTAGAGGTTCTCTCAGGAG
CTGGTCAAGGGCCTGTCTTTGGCATGTGCAGGGTTTGAAGCAACTCANGCCTGCTGT

Sequence 4916

TCAACAGGAAGTAATTGCCTGAGCTNTTTAAAGCAACTGANTTGAATGTCAGGAAACTGG
AGNCCTAATCCAGGCCCTTTTTGACTGACTGAGTTGGGATAAGACTTTTTACCTNTAGG
ATCATCAGNGGCAAAATGAAAAGGTTGAAAAAA

Sequence 4917

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTATTA
TTATNATTTTTTGCCAGTCCCTATGGCTACATCGCACCTGCTACCCCCCAAATACATGCT
AATGGCAGTATCTTAAAGGGACAGGAATCACCANAAAAGAAATGCACATAGTTGGATTTC
TTATGCAACTCATTGATTGCATATGCCTGTAGTAATCTTTTACAACAAGAACTTGTGAGG
TTAAAATTATAAATGACTTCAAAGCTGCTGCTATCCATTTCAATTTGGCTATTAGGGNGGG
CAGGGATGTCTAACTCAGGAAAGATAAAATGACAAAATGTCCAGGAATNAATAGGNCTT
TATTTTGCTTGGATTTTANCTGAANAAAAATCCCCCTTTAACTTTGACTGCTTGGGGCC
AAAAACCNTTCTGGNTTATTCTANTCTTTAAGGACCANTTTTGTAGANGAGNAAATTNAA
ACCCCAAAAAA

Sequence 4918

TABLE 1A

348/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCCAACATGATCAAAGGCATGCTGGAAACAAGCG
TATTAAGATCAGCTTGGATCAAGCTTTCATTTGCATCTGCCTGAACCGCACATATTNA
GTCTGAAGGGAAAATTGGTAATCAAGTTGAGAAGTCTATCAACAATGCTTCCTCAGTTTC
AACATCCCAAANAATTTGTTGTAGGCCCAAAACCCATATTTCTAATAAGTATGGAAATAA
TTCCCTCCATTCTTCATTACTCACACAAAAATGGGAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 4919

ATNCTTAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGGTTGATGAACTGGACTCTGTTGCTGAAAGGA
GCTGGCACAAATGAAGTTTCTCCTCGTGCTGGTGCTGCTTGTGTCTTACAGGTATCTGCC
TGTGGGGCTGCTCCCATGAACGAGAGCGAATTTGCTGAATGGTACTTGTCAAGATTTTTT
GACTATCAAGGGGACAGAATCCAATGACAAAAACAAAACCAATAGAACTCCTAGAA
GAAAACTCCAGGAAATGCAGCAGTTCTTTGGGCTAGAAGTAACTGGGCAACTGGACACC
TCAACTCTGAAAATAATGCACACGTCTCGATGTGGAGTGCCTGATGTACAGCATCTTAGA
GCAGTGCCCCAGAGGTCAAGATGGATGAAGCGGTATCTCACTTACAGGATCTATAATTAC
ACTCCAGACATGAAGCGTGCGGATGTAGACTACATATTTAGAAAGCTTTTCAAGTCTGG
AGCGATGTCACTCCTCTAAGATTAGAAAAGATTATATAAGATCATGGAGACTTCTACGAT
TTTTGATGGCAAAGGTGGTACCTTAGCCCATGCTTTTTA

Sequence 4920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAGACACTTATTATTCTAACATGCATCAAGT
AAAGTAAAACAAGGAGAGAGGCTGCGGTGTGTGGGTAGGGGATGCAGGAGAAGCTGTGTA
AGGTAGTGGACAGCTGTGTGGCTCTGGGGATGAGACAGACTAGACCAGGCAAGTGCTTNA
GGCAGGTGCCCCGTGCGGAGGCCTNTGGAGTTACTCATCTTGACGCTCGGGCTACTCAC
CATCAGGGAGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAATGAAAGGGGCACCATTTCAAGAGCACTAG
GACTACATTAACTTAAATATATTTCCACATTCTTAAAAATGTAACCTAAAACCAAATCT
AGTCTTAAAGAAGCTCCAATACTAACTACATTAACAGGCACGATGAACAGTGTAAC
ACTGTTAATGGGCACCAAGTTTAAACAGGGCAGACAATATTTGCTTCTGCATTACACTTA
TTCAATTACATTTTTTAAAAAATGATGCTGCTTAACTATTAATGTTTTACCAAAAAA
TAATAATTTTAAATAACAGCAAATGCTAGAAATCTGGCTAGGTTATCATGCAAGGTAT
AACCAAGACAAACTCAAATTTATAATAAGGCCAACTTGCACTTCAAATGAACCTTACCCT
TATATTTTATTAAGGGCAAACATCATGAATTAACCCAGCCGCTTACTTGAATTACAAA
AGTAACATGATTCAATATGAAAATAAGAACTGTCTACAAATCTCTGACAGTAATAAATT
GCAATATACAATGCATACAGGAGTCATACAGAGCAACAACTCTCGTACCTGCCCGGGCG
Sequence 4922

Sequence 4922

CCCTTTNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCATANGCTGGCGGATCGCTTGA
GTTCATAAGTTGGGGAACAGCGTGGGCAACATGGCGGAAATCCCGTCTCTACAAAAAAA
NAAAAAAAAAANNNAATTNCCCCNNGGGGGCCCCCNCTTTTTTNGNCCCAATTTTTT
GGGGCANNGAGGGANNNNNNTTNNCTAANCCCGGGNGTNGCTGGGGNAGTANACATAAAA
ACTCCNNNANNCNNNGTTGNNTAAAAATAGGAANATTTNGNNCTATATTNAAAATAC
ATANA

Sequence 4923

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGATGGGAAGGGTCTTGTGTTTTAATGC
CAATAAATGTGCCAGCTGGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTNCCTGCCCGGGCGGCCAA
GGCN

Sequence 4924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATGGGTGTAGTGTTACTATTACAGTTAATCCG
TCCTTTGTGTAGTTGTTAAATGCAGTGAGGATTGGAGCACTGTCCACTGAGTCTCTGTG
CAACAACTTAGTGGTGTGGCAGGGGTTCCGGTGTCTGGCTCTGATCTTGGTCGCTGGAT
AGTCGTCTGTGTTTCTCGGTGCCCAAGGCGACGGCTTTGGTATGGGTGCGGGCGGAGTG
GTTGGCCAAGTGCTGCCTAATAATTCAGGAGAGGATACTTCGTTGCTGCTGCAGGATCA

TABLE 1A
349/599

GCCATGGTAGATTATGGTTTCTGAGAACAGATGGGGCACACAATTCCTAGTGTGCCCAT
AACAGGTCTTCCAAAGTACCTGCCCCGGGCGGCCGCTAAGGG

Sequence 4925

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNGTTTTTTTTTTTTNTT
TTANTTTTNNTTTATANNTTTTATNTTGNANAAAAAATTTTTNTGNNAANGGG
NNGNTTAGAANTNTTTCNNCNCATTTTTNATTTANGGANGAGAAAGGGNGNTTTTTAA
AANAATTAGAGTTNTNTNAANGGNAGNANTGNNTTNCCTTGTAANCCCTAANAATTT
TTTGGNGGGGGGNGGGGACGTTNNTNNCNATAAAAAAAGCTGTATTTGGANGNNGNT
TAAAAANAANCCCCCAANACAATAAAAAAATTTGGACCGCNCATTAAAAATAAAATA
CCTCCCNCCCNCCNAAAATNCNTTTAAAGNNGNNGGGNGTATNNNTAAANCNCCCCC
CTTTTNNNGGTTATNNACANNANCTNTTTTNNAAAAAANATNTTTCCCTANATAA
CAAATTTGGNGAAAAACAANNNTGANNANTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAGAAATNNGNNT
GNNNGNGCCCAAAAAAANAAGTTNGGGNTGNNCTNCCNNNTTANNTAAAATTTTTTG
GNGGNGNNTTTTTCCAAAAAANTCTNGGNAANNAACCNCNAAAAAATCTNNNC
ATTCCCCCAGATNNNTTTGGGAAANCCCTTTGGGCAAAAAA

Sequence 4926

CGCGGCCNAGGTACCGTAAAGAAGAAGGAATGCCTAAAGAAACAGACATAGAAATCATC
CCAGAAATCCCTGGAACTCTAGAGCCACTGTCCCTTCANATGTGCTGAGGATCTNGNC
AGTTCTGGAGGACACCACANACCANCTCTCTATTCTGAACATACATNATGCCCGTTCAGTA
CCTGCCNGGCGGCCGNTCNAAGGGCGA

Sequence 4927

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTATATTCTTAAGCCTCTCTTAT
TGAGAACCCCTAGAATTGCAGGATAAATCTGATCGAAGTAAATCCAAATCTTACACTAA
GTTCTGTGAGATTTAAGAGCAATAATCAACAGTTCTAAGCCTAATAAGAGAGCTCTTAA
TCAGCTCAGTGGTGGTTAAACCAGCTATCTTTAAAGAGAGAAAAACAAACACAGC
AATGCCCTGTCTCTTCAGAAAATTGTTTTAAAGTTAGCCAGGCATAGTTAGTGGCCCA
CGCCTGTAGTCCGAGCTGTTTGGGAGGTTGAGGTGGGAAGATTGTTGAGCCCAAGATT
TGAGGCTGCAGTAAGCCATAATTGGTACCTTGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 4928

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNCCCCNTTTTTNNNNAAAAA
AANNNNNNCCNAAAAAANAAAAANNTTNNCCAAAAAANGGGGGGNNNAA
AAAAANNTNGGGGNAAAAAANNNTTNNNNNTTNNNGGNNNGNTCNGGNAAAAA
AAAAANTNNCCCCCCCCGNNAAAATTNGAAAAAACCCTCCCNANANGGGGGGGN
NAAAAAANNNNNANNNCCCCCNGGGGGNNNGNAAAAA

Sequence 4929

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCAGAAATGGCTGTGTTGACATGGAGCACTTCAA
AGTAATTAAGACCCATCAGATCGAGGATGAAAGGGAAAGACGGGAGAAGAAATTGGACTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGGACAATGGTATATTTATTTACAATCCGACCAAAAA
AAGGCATACAGGCATTTTTTAAATAAAAATAATAATGATAATGATTTAAAAAGTCANAA
AAATTGATGATCTTTGAACCCTTATGAGGTGTCCGTTCCATTCCCCCTAAAAAGAGA
ATCTNTTAGGGAAAAAATCCAAGATTTGAATGAACAAAAGACTCCAATATCGCTC
TNTACTGCTTGGGTTCCCTTTCTCCAATTGATGCTTGGTGGATGCCGCTTGGCGCTGC
AGTCACTGTGAGGCAAGATTGAGAAATTCCTGGTTTATGGGT

Sequence 4930

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGTCTTGCTCT
GTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGG
TTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCGGGGATTACAGGTGCTGCCACCAC
GCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGTTTACCCTGTTGGCCAGGCTGAT
CTCAAACCTGACCTGTGATCTGCCACCTCAGCCTCCTGAAGTGCTGGGATTACAGG

TABLE 1A
350/599

CATGAGCCTGGTTGAGACATGGTTATTTTCATCGCAATATCTTGGGGAACCCATGAATGCT
CTGAAATGCCTTTGGTTTANAAATGGATGAAGGAGAGGCCATGGAAATATTTANACCTTT
TGGAGAGATCGAAAGGACAGGTGATTTATCTCCAAGTTCACCTCGAGGCATGACTTGGGC
TGTC

Sequence 4931

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATTTATTTAGAAAAACTACAGACATGAT
ACTGCTTTTCCTACACTAAAAATACTTCAGTGTATATTTCCAAAAATAGGAGTAATCCC
TTATGTAACCACAGTGTAATTATCAAAATTCACAAATAGTGTACAAAATATTATCTGA
TCTATGGACCTTATTCAGATTTTACCCTTGTCCCAACAATGCCCTTCTCAGTAAATAAA
NANANANNATANANNANANNNGGTNCCTCGGCCGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 4932

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGCAGTTACTGCAGATGCTCCCAGGAAAGC
CACCATCATTAGTCTTCGCCGATCTGGATGGGCTGTGGTCTCCATAGTACCTCGGCCG
CGACCACGCTAAGGG

Sequence 4933

CCTTACGTGGTCCGGCCGAGGTGAGTGGACAGTCTCAGCTCACTGCAACTCCGTCTTCC
AGGCTCAAGTGATCCTCCCTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGACCTACAGGTGCTTGCA
TTACACCCAGCAAATTTTTGTATTTTAAATAGAGATGAAGTTTACCTATGTTGCCGAG
GCTGGTCTTGAACCCCTGAGCTCAAGCGATCCGCCAGCCTTGNCTCCTAAAGTGCTGGG
ATTACAAGTGTGAACCTCCGTGCCTGGCCTGATGATAGTTTCTGCTGACTTGATGACATTA
ATCATTACAGCAGGTTTCTGCTTTCATACCTGGATATATTTGCTAATTAAGTCAAGCAA
ATACATGTTGAGAGGGATCTCATTTTCCACGTGTAATATAGCANATCATTACACATTCTT
TTAACACTGTGTTCACTTGCCTTTTGAATAACACTCANTCTTGTCTTATCCTACTT
CACTGGCTGCTCCTTTTCCGTCTTTT

Sequence 4934

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACT
ACTGATTTCTAATACTTCTGNTGTGGTCAAAGAACCATGTTATATGTCAGGGCCTGCG
GAAGGTTTATCAGTGCTTCTCAGGAAAAGATCAGGCTGAAAAATCCCGCCGCTGAGAAA
AAACAATATAAATAAAATGATAAGTCTACAGGCCAGCTAAAAGATAATTAGGAAATAACA
ACAAAAATTAATCTTAATACTAAATATTTATGAATAAATTGATGTCTTGATTTCCTTC
AAAATAATCCAAGATTATAGGGAGTAGATAAGGGAAGAGATCAAACAAGACTGGGCCAGG
GAATGAATTGAAGCTAGATGACAGTCATGGGNGGTTTATTACCACTATTTTACTTTTTTA
AACATTTAAATTTTTCCATAATAAATGGNTTTAAAAAATGCNTTNTTACACTTCACTT
CGTGAAACCCTGAAAA

Sequence 4935

CCCTTAGCGTGGTCCGCCGAGGTACATTGCAAAGGCTGTTTATATACCTNTTCACTN
AGGGTCACTGTTTATTTATGCTTNTCATTCTACCCAACTTGCCCCCTCCCCCTGAA
GAAAGTNAACAAACAAAAAAGTTCAGGCTTTGTTTACAGTGGGCANTNTNTTANC
GCCAACAAACAACTCAATTTATTGCTTCTATTTAAAAATGTTTAANTTTATTTATT
TAAAAAATAAATAATTGTTCCATGANACATTCAAAGTTGCCACTTGGCCTTTGGGGT
CACTGGNCCTTTTTNTTNCCTGCAAACCTTTTNCCTGCCAATTGGCCCTGAANAAAAAAC
TTCANGGTTTTTAAACCAACAATGGCCNCGGTACTGGTGTTTAACNTTTAATNTTT
NCNAANTCTGTNGGTNAAAAACCTTTTTGGGCCCNCCAATTTTCAATTTCTTCTTTTT
AAAAATNANCTTTGGGGAATAATTTAAAAAANAAAAATTTNCCTTAAGAAATGGG
TAATTTTAAA

Sequence 4936

CCCTTAGCGTGGTCCGCCGAGGTACGCGGGGCTTTCTAGACAAGGCAGTTGAGGAGGA
GGGAGCGCTTGAGGGGACTGGCCTGGCGTGCACTCCGCACCTCGGGGACATTATTGCGC
GTGGAACGCTGCTTTTGAAGACTATTGCCAGAAGAAAAGATGTTTGGTTTCAACAAG
CCAAAGATGTACCTGCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 4937

TABLE 1A
351/599

GGTACTTTTCATCCTCAAAGTGTCTAACTTTAGTTTCATCAGATTAAGAGCTTTAGTGCCT
GGGAGGCTGAGGCAGAAGAATCGCCTGAACCTGGGAGGCAGAGATTGAAGCGAGTCGAGA
TCGCGCCTCTGCACTCTAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAA
AGGANANANANAGNGGGGATTTTTNNTTTTNNCCCNNGNCNAAATTNAANTNCNGGGNCN
AANGGNANCCNCCAAGTACNGGGNNCNCNCAAAAANTNTTTNGGCCNNGNTTNATNTNNTA
GGCCTTAAAAAAAAAAAAANTNNCCCGGGGGGGGGGGGGATCCCTNNAANCCCACTNCN
TNNGGGGGTTGNGGCAAAAANTNTTTNACCCCGGGGNGGCAANGNTTGCNNTNGANCTAA
ANTAACCCCNNTTGCNCTCCACCCGGGGGCAAAAAAAAAACNCCNCCCCAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAANTTTTTNNCCGGGGGGGGGNTT

Sequence 4938

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTATCGCCATGCTGTGTACGTGGGCAG
GTCTTCTTGGCATTTCATCTTGAACATGACCCAAATCCTGGCTCCATCTTCCCTCTTACTT
TTCTTTGCCCATTTTTCTTCTTATTTTTATGTATGTTTACCTTGCCCTGTAGGCGC
ATTTGTAAGCTGGCTCAAATCCTTTTGGGAACAAGGTGGGTATAAATGCACACGTTCTT
ACACAGGATGTTGTTAGTCATTTTATAAGGTCTCTTGTGGAGGAGATTAGCCAATAGCTT
CTTTTGTAACTTAGGCACACCCTCCTTCCATAAGGGTCAAGTGAGAGTATGGGTCTATA
GGGTCTGTGAGGGGCCAGCAACTTTGACAGGCTGAGTATTCTTCTATTTCCAACCCGGT
TAGAGTCACACAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 4939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNNAAAAAAAAAAANNNAANTTTTTTTNNNNNNNN
NAAANANNCCCCCNNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNNNAANNNGNNTTTTTTTTTNAAA
CCCNNTTTTTAAAAAAAAAAAAANCCCCCTTTTAAANANNNAAAANTTTTTAAAAAA
AAAAAAAAANNCNAAATTTCCCNNTTTTTAAAAAAAAANTNTTTTTANANNANAAA
AAAAANNTTTTTTAAAAAAAAAATTTTTTTTTTNNNGANAAAAAAAAAAAAANNC
NCCGGGNNTTTTTTAAANAAAAAAAAANTTTTTNCCCCNAAAAANNGGGGGGNNNNT
TTTTTTTTTNAAAAAAANNATTTTTTNNNAAAAAANCCCCCNAAAAACCCCNNTN
NAAAAAAAAAATTTTTTANNNGGAAAAAAAAATTTAAAAAAAAAAAAACNNTTTTTTT
TTNNCANNGGGNGAGNANANAAAAAAAAATTTNGAAAAAATTTTTNTTTTTTAAAAA
AAANNNAAAAAANNGGGTTTTTTNTNCCTTTNAAAAANANANAAAAANNGGGGNC
NCCTTTTTTTTT

Sequence 4940

CCCTTTGCCGCCCGGGCAGGTACCACAAGGTGATAGATGGTAAACATCTAACCGAAAGCT
TTAGATAGACTTCTTTCTAGTAAATATAACATAATGAATATTATTTTATTCTTACTTTG
TTTTTGATCTTTCATACAAGTAAAAATGTAAATACTACACAGATTTATAAGTGTGCTT
AGTAATCACTTTTATGAAAGACACTTGTGAGGATAAATAATACAGTGCACAGACTATG
GCTGTATTAAGTCTGTCTGATGCTGCTAACAAAGATATACCCGAGACTGGGTAACCTATA
AAGGAAAGAGGTTTAATTGACTCACAGTTTGGCATGGCTAGGGAGGCCTCAGGAACTTA
GAATAATGGCAAAAGGCACCTCATCACAGGGTGGTGGGAGAGAGAATGAGTCCCCAGTGA
AGGGGGAATCCCCATATAAAACCATTAGATCTTGTGAGAACTAACTCACTATCATGAAAA
CAGTATTGGGGGAAC

Sequence 4941

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTGAGCTAAATTAGTCCCCAAACCAAATTC
ATTATTTCTTCTTAAAAATGTCTTTTACTTCTTGAATCTGCTTCTGTATTTCCCATGT
AAATTTACAATGTATTTGTCCAGTTACTGAGATAAATACCTCTACTTTTGCACCTAGAC
ATTTAGGAGCCATTGTTTACTAAATTCATTTGATGCTGTCTTCTAAAGAAGCTAAATCT
AGCATCTCCTCTTCATACCTCCTGCCACTGTCTTTCATTTTCCATACCTGGAGTTATGAT
AGTAGATTTTAAACGAGCTTTTCCCGTCTCTGTCTTCTACCTAGATCCAGTATACTTCTG
CAGGCTGGTATGTTTTTCCCCCTAA

Sequence 4942

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAATCTTGGCTCACTGCAACCTCTGC

TABLE 1A

352/599

CTCCTGGGTTCAAGCAATTCTCATGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTCAGATTACAGGCATG
TGCCACCACGTCTTGCTAATTTTTATATTTTAGTAGAGATGGGGTTTTGCCATGTTGGC
CAGGATGGTTTTGAACTCCTGGCCTCAATGATCCACCCACCTCAGCCTCCCAAAGTTTTG
GGATTACAGGCGTGAGCCACCGCACCTGGCCACAAATCAGAATTTCTATTATCAAAGGAA
GTTTTATATTAGTTGAGAAATGACTGTTTCTGACATAGTCAACCTCTCTGGTCACCATGA
AAATGCATGGTGGCAACCATGAAAATGCTCCATTTACATATTGTTTCGTTTGAGGAAATTG
ACAACCCAGCTACCATTGTTCTGGATCTACTGGGTTTCATGCCAAATGCCAACCCGCGT
ACCTTGCCCCGGGCGGG

Sequence 4943

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGACTT
TNTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTTTNAACTNAAATTTTTGTAAATTATTTTGTTC
TTCCATGGGGATTTANAGGGACTATNTTCAAACCCAGCCATAAATAATATCTGGCTATTTT
GTAACCAATTGAGTAATTTGTTGCACAATAAGCCACCTCACATTTTTTCAGCAAGAAATAC
ATTAATTTGAATAGTAAAGACGTTACACAGTGAATTAGGACACGATTAATTTTGTCTT
AAATATTTCTTTGGGGGAAGGGACACCACCTTNTACTCAATGAAGAGGAACATTTTAC
ATTTCANAGGTCTTTTATTATTTTTCACACCTATTATGCCATGAATTCA

Sequence 4944

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTCCGGGTCATCCGCAGAAATTCCTCATA
GATGGCAACTCTGTCTACTCTCCGAGCCAGTGGCGAGAAGTTACACAGGGAGTCCACCCC
GGTGTGGTGCTGTTGGGGACAGACCTGAATGTTGAACTTGACAGTCAGAAAAATAACT
CTTGATGCTGCTGTTTCGGAAGAGTTGGTTGAGCGCATCCTCAATATTCCTTTGTTCCT
CTGGTAATTGGTGGTGCCTGGCTGGGCTTTGTCTGGGAATATGGTAGGTTGGTGATGGT
GAAATTCAGGTAGAAGTGCTGGGTGCTGGAGCTGCTTGTGGTTGATAAACTGATGACTC
CATTTCTGTACATGGATGTCCACCAACTGGTAGGTGGAGCCCAACCAATGGAATGAGGC
ATTGAGGTCTTATCTAGAAAGACTTGCTCCACCAGGCTGGGGTCCAAATTGGAGGAAAA
C

Sequence 4945

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTCTAAAGAAAATCCTGAAAGTCACCACCTTGGT
CTTTTATAATCGGGACCATGAGGAAGCCCAAGAAAAAGGGAGAAAAAGGAACGAGAAAAAG
GCAGAGGCACTAATAGCTGCCATACAGGCATATAAACCTCTCGATCCAGGGAGCTTCTC
ATTCTATGACCGACTGTTATCAGTGTGGGAGCACTAAAAGAGAGTCTGCCCCGAAATCA
GAAGCAGCCCCACGGCCCTGTCCAATCTGTAAGGGAGACTACTGGAAGACAAACTGCCT
CCAGAAACATACCGT

Sequence 4946

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGTGAATGGCCCTTTCCTAGAATCAGTGT
CTTTAACTGCAAACCAGGGGTGTCCAATCTTTGGCTTCCCTGGACCACATTGAAAGAAG
AAGAATTGTCTTGGGCCACATATAAAATACACTAACCTAACATAGCTGATGAGTTTTT
GTTTGTTTGTTGTTTGTTTGTTTGATGTTTGTTTGCTTGCTTGTTTTGAGACGGAGTTT
TGCTNTTGTGCCCAGGCTATAGTGCAATGGTGCAATCTCGGCTCAACGCAACCTNCGCC
TCCCANGTTCAAGCAATTCTCCTTGCCCTTTCAGCTTTCAGAGTATTTGGGATTACAGGCA
TGCGCCACCATGCCTNATTTTNCATTTTATTTGAGATGGGGTTTCTCCATGTTGATCAG
GCTGGTCTCGAACTCCTGACCTTCAGNGATCCACCTGCCTTTAGCCTCCAAAGTGCTGGG
GATTGCAAGCCTGAGCCACCGTGCCCGGCCCTTTTTGNTTGNTTGGTTTAAACAAAA
AAA

Sequence 4947

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAAAAACCTATTTTCCTCCCAGTTAGATA
AAAATTCCTTGAGTCCAGGAACTATTTGATTGAATATGTATCATCATAATCTTGCTTGAT
TTTTGACACTCACTTAAACAATTTGAATCGAACAGAAAAAAGCTCTAGTTTCTTTTTT
AAAAATTTTAATTCTAGTTTCTTTTGAATCTCACGTATTGNCTCTCTTTTTCAGCTCT
GGATGAGGGGGATATTGCCTTGTTGAAAACTTATGGTCAGAGCACTTACTCTAGGCAGAT
CAAGCAAGTTGAAGATGACATTGAGCAACTTCTCAAGAAAATTAATGAGCTCACTGGTAT

TABLE 1A

353/599

TAAAGAATCTGACACTGGCCTG

Sequence 4948

ATGGATATCTGCAGAAATTGGCCCTTAGCCGTGGTCGCCGGCCGAGGTACAAGTCTACCTA
CATTATCGAAGAGGCTAGAGAAGTCCCTTTTGCCCAACCCTCATATGTGAGAAATCAAGA
AAAGCAATGTTTCATGGGATCCTGACAAATCTACTATATAAAGTGAGAGCCCTTATTTAAA
TTTGAGCAATTTAAGTTTTTCCCAGAAATGTCTCCTTTGTTGGTTCCACAAAATGTATTT
TGTTTTAGTGTTTAAAGTCAACAACTGGCATTGCATTTTCCTTAACTTACATAAACTC
ATCAGAATTACATGAATATTCCTACTGCTTA

Sequence 4949

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGCTCTTTACCAAGGACCCGCCAACATG
GGCCGCGTTTCGCACCAAAACCGTGAAGAAGGCGGCGGGTTCATCGTAGAAAAGTACATCC
CGGTGAATCAAAGACGGTGGCAGCAGGAGAATTAAGGTGACGCATCCAAATGAGCAAGGG
AGATGGGGGTGGACAAAAAAACCAATGAAATGTTCTTGACCCCAAGTCTCAACANAA
GTTTGAAGTCCTTCTGCGTTAAGAGTCTGCAATGTGTGTCTACACACACCAAGACATCC
AGAGTGTACANCCTGTCTTCACTGGGCAAAAGTCCAAGTCACTAATTTAGTGCAAAGG
CAAGTCTGGTTTCTTGTTTCTTAAAAACAAACAAACAAAAAATTTTCATTCCACTGGCC
TGTTCTTTTCTCCAAAAGAGGAAGAAGAAAC

Sequence 4950

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCACTCCTCTTCTCAGAACTCGATCAA
GATGTTATTCACAGGTAACAGTGACCTGGTTTGGGTTTTCTTTCTCCTCCCTGGCTCTAC
ATGTCTCATGGTCAAAGAAGCTTGAAGCAAAGACTTAGCCATCTACCATGGCCAAGCAA
AGGAACCTGCATAACCCCCAATAGGCCTGGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCGCAGCA
CTTTGGGAGACCGAGGCGGGCAGATCACGAGGTGAGGAGATCAAGACCATCCTGGCTAAC
ACAGTGAACCCCATCTGTACCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 4951

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATCTGTAGGTATTAATAAATACATAGGAAA
TTGAATTGAATTTGTAACCAAAGCAGAGGGGTGGAGAGAAGTGCTTCCTAGCCAGGAAT
ACAGGATTTAGGCCATATCTATTTAAAAGAAGCTAACAAACAGACTAGAAACGATAACA
CTGGTAAAAAGATCTCTTTACCTGAGCTACAAAAGTCATACATTAGGTAGAGGCTTCAAT
AGTGTAGAAAATATACTAATGTGTTATCTCCTTAGAGACAGATTTAGAACCATGTCAGTT
ATGTTGCAGATGACAGAGAACAGAAACCTAGTGAATCAACTCAAGACAATGAGGGCTAC
CATAAGGAGGCCCAAGGAGTAGTTGGATGGACCTGAGGAAGGACAGGAGCCAGAGGCCCC
CTGAGGAGCTCTGCGCCGCCCGCGTACAGCCCGTTGTCAATGGAGAGTTCAAAGACCTA
AGCCTTGATGACTTTAAGGGGAAATATTTGGTGCTTTTCTTCTATCCTTTGGAT

Sequence 4952

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAGCAAATACTTTTGCAGAAAAGCGCC
CTGTAAACCTTCACTAGAGAGTCCCTCTGCACCACAACAACACTTCTGTTCTTCTCTC
ATCAAACATGGGTAATTTTGCAAGAGTTTTCATGGGAAATTATTAGGCATCAACATTACA
GTCCTGATTTGGTTTCTTCTGACATTTTTTCCCTAATCTTAAATAACTGTAAAGGGCAC
CCATTTTTCTTTAGTTAATAATAGAAGACTGCATTGACACGGTTAAATTCCATTACCCT
CAGTCTTTAGCAATGGAATGAATGACTGGGATCATCGCTTAATGGAGTGTCTGGACCTC
AGTAGAGCTTAAATTGAAAAATAAGTTTATATTTATATTTTAAAAAAACCNAAAAAAA
AA

Sequence 4953

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGATATTGCATTTAGCATTTTAAAAAATATGGTT
GTTTTCTTGGAGTTGTGAGAGTTTCATTATATGTTATGGATACAAGTTACTTTATTTAA
CGCCACTTTTTCACTTGGCACAGTTCTCCAAATTAATTGTATTAGTAGCAGAGTCATTAT
TCGTATTAGATTTGGGTGTGAAAGAAAGAGGACTTAAGGATGACTTGAAAGTTTCTGGAT
GGCTGGGGATGTTAATTATTGGAGAAAAGGACTTCAGGAAGACCAGGTTTGATTAAGAGG
GTGAACAGTGGGTGTTGCTGGTGGTGGTAGTGATTAGGAGTTTAGCTTCTACCCCAAGG
ANAGTTTTGGGATGCTTATTTGNAATACCAAAGAGGGAAGATNTCNAGGGAAAGTACCCT

354/599

Sequence 4954

Sequence 4955

Sequence 4956

Sequence 4957

1. **Identify the main purpose of the document.**

Sequence 4958

Sequence 4959

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTAAGTCTGCTGGCAGACAGCCCTCAGCTGTCAGCCCTCT
TTGGGAATTACCTAGCAAAAAGGAGTCACTTCGGCCCAAGATCATACTCCTTCCTGGGGC
AGCTTGCATCTAATGATTGGGGATATAAAGCTCCAGCTCCTCTCACCCCAACTTGAGACA

355/599

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGCTAAGAATTCAAACCTTCAGCAGTCATGGGTG
AGTAAGGAAGTCTTATAAATGTATTTTAGCCACCTAACAAAGAACTAGAAATTTAGCAAG
TTCTTTACATT CAGGACAGTTGTGTTCACTAGATCAGAGGCACTGAGACATGAAGAACA
GACCCCTAAAAAGGGAAAGTGTTCCTTT CAGTTTTAGGACACCACTGGAATATTAGGGAA
GTGGAAACACAGCTGCCACTCTACAGTATGGGTGCTTTGTGTCCGGAATGTGCCTAA
CGTCCTGACCTCCATGCCCTTTTCAGGGAGCCTTGGGAGGAGCCCGAATCACTGATGGAA
TCGGACAGTGCATGGAGATGGTTCAACAGGACGAGGGTAAAGTGCAGGGGCAAGTCCAGG
TCATACTGAGAGACAACGAGTGGCGCTGGACAGAGACAGACAAAAGATAAAAT

TABLE 1A

356/599

Sequence 4966

CCCTTGCCGCCCGGGCAGGTACTTCAATCACATAGCTTAAAATATGGAGAAAAGACAGGT
AAAAAAATTATCTTAACCTGTAGTAGTCTTTTTCTTTTTAAAATTTTTATAAAATACAC
TAATTTCCCAAATAAAGAATATTATGACACATTGGTGTCAACTTACACAGATGAAAGCT
GATGCCAGCTTTTTCTAACTAAAGTTCATTTACCAAACCTTTATATATTACATGAATA
TCCAAGTAAAGTATTTTTTTTTTAAATTCACACACAGGAACATAATATACATTGTTTT
TTTTTAAAAAAAAGGTTAATTTAGGAATGATTCATCTTCAACCACATAAAGTATCTTTT
AAGACCATGAAACCTCTTGTCATTGCAAGACTTTTCAGTTCATGTTTCTATTTCCAGTT
TTAATTCCTAAAGGAAAAAAAAGATGAAAGGGTTTATTATGTATTCCCATGAGAAA
ACTGTGGTAAGGATCTTATTCATTACCAG

Sequence 4967

ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TNAAAAAANAAAAAANTTTTTNAAAAAANAANNAAAAAANTTTNCNNAANNNC
NNANAAAAANNNNNCNNNNTTTTTTTTTNNGGGGNNNAANNNNNNCNCNCCCNAAAANTTTT
TTTNNNGGGGGGGGNNTTTTNNNAAACCCCNNTTNGGNAAAAAANNTTTT
TTTTATANNGGGATNAAAAAANNNNGNAAANAATTTTTAAAAANNNNGNNT
NNTTTTTTTNCCNANCCTTTTTTNCNNAAAAANGGGGGNNNGGNCCCCCTNAAAAA
AANCNCCCCCCCCCAAAAAAANNTTCNNNAAAAAANNCNCCCCCCCCCCCCC
CNNGNNNAAAAAAANAAAAANCNTTTTTTAAANNGNNTTTNTTTTTNAAAAAAGNG
GGGGGNNAAAAAANANGGGGGGNCCCCNTTTTTNAAANCCCCCNAAAAAN
AAAAAANNTTTTCCCCCNTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNNANNNCAAAAAAN
NNNNTTTTTNGNGGGGGGGGNAAAAAANAAAAAANANGGGGCN
TTTTTTTTTTGGNNGGNNTTAAAAANAGGGGNCCNTAAAAAANAAAAA

Sequence 4968

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTATAAGAAAGATTGATCTAAAATTTTATTG
TATTGTCCTTTCCAGTGTTTCAGGATAATATCATACCTCATAAAATTAATGGGGTAGC
TTCCTGCACCTCTACCTTTTTCTTTTTCTTTTCAGAGACATGATCTCACTCTG
CACTCATGCTGGAGTGCACTGCTGATCATAGCTCACTGCACCTGGAACCTCTGGGCTC
AACTATCCTCTGCCTNACCTCAAGTAGCAGGGACTACAGGTGCCACCACCAGAACCTGC
TAATTTTAAA

Sequence 4969

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNN
ANAANAANNANNNNACTTTTTTNNANNANAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNN
NCNNCNGGATANTNTNNNNNNNTTTTTTAANNNNNNGNNTNTATAANTTTAAAGAGC
AGATAACNCNANCCACTTTNNGNNGGGGGGGCNGTTNCNGNTGNGNAGAAAAAANTTT
TCTCANCNCCCCATGNGGGGNGGGGACANCNANGTTCANGGNTNAATTANAGGNTGCCNG
NNTTTGNAAAAAANTAACAATGCTTATTGAAAAATTATNNNNNAAAAANCANNANGAGG
NNGAGAANNNTNNGANGNCCNNAAGGAATTGGGNNGNGNTTGGTTNTAAAAANACNT
NANAANANGGGNGGGGGCNGNGNANANAATGGNTNAAATANANNNTTNAANTNNNNNA
TNCNCCAATTAAANGGNTAAAAAGGNNNNNATNTTTTTTTCTNCTNCCCNNGCCC
NATTTTTTTTTTANAANAATANTTTTTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 4970

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGTGCTCTGTAATTGATTACAAAGGTTAATT
CATTAAGAATATTTTCCAGTCATTTTACAAAAATATTCTCAATAAAATCACCATTAT
ACCAAATAAACATAAAACACTCAAATCCTTCTAACAATACTTTATATATTTTAAATACCA
TTTTGAAGATGAGTCAGAAAAATACCTGTTTCTGAACCTCCACCTGCTCATACACAAGGG
GTATAGGTGTACGCGGGGAAAGAATTCAAGAGTCTATATGATTAGTTACAGAGAATATTT
TCATCCCCTCTCCCTGAATAGAAAAAGCAGGGGTACCATTTGTATCCTTACCCTTGAGGT
GTTTTGAAGATGCTGTAACCTCTGAAGTTGAGCTGAGGCAGAAAGGTTGAAAAATGCA
GCCCTCTGGGTATT

TABLE 1A

357/599

Sequence 4971

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAATTTTTTT
TT
TTTTTANTTNAAAAAANNNTTTTTTTTTNTNATGNNNNAANAAAAAANNNNNGN
GANAANNNTNNNTNTTTTTTTTTTGNNGGNGNNGNNTANNTNNTTTNTNCNNG
NNNNGAAAANCCNTTTTGTNNAAAAAANTANNACNCCCNAAAAAACCCTCAANATTTT
TTTTNTNAGANGGGGGGGGNCNCAAAAAAGNCNCCGAAANTTAAAAANNCAGNCNNGG
TTTTTTCCAAAAAAAANTTTTTTTNGGGGGGGGNAAAAAAAAGNANGGNGG
GNGNTTNTNGNAANNGATNGGNNNGGTTTTNTCCNAAANAAAAAAAATTTTTTAN
NAAAAAAAACCTTTTTTTTTTGNNNNANAAAAANNGGGGGGGGGGGGNGGGG
NAAAAAAAAGGGGTTTCTTTTTNTTTTTTCNGGNCCGTTCNAAAAANGGCCNAA
NTTTCAGTNCCANTTGNNGGGGNCNAAAAAATAGTGNGNTTTCNAAACCCCGNNC
CCAAAGTTTTGNNGTAAAAAANAGNACAATNANCGGGGGNNGGGGNGGNCNAAAAA
AAAAANATNNTNTTTTTTNTCNCCCCCTGNGNAAAAAAAACNCCCTCTTTTN
TGAAAAAAA

Sequence 4972

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACATTTTGCTGGGGGTTTCAGACAAGCAAGTAT
CTCTTTACCAAGGATGGAGTGCGGCTTGGGACTGTTGGGGAGCAGAACTCCTGGGTGT
GGACGTGTCAAGCGAAACCGGATTCCAATATGTGGTGGTTCGGCTGCCAGGACGGCACCA
TTCTCTTCTACAGCTTATTTTCAGCACAGTCCATGGGCTTACAAGGACCGCTATGCCT
ACAGGGATAGCATGACTGACGTCATTGTGCAGCACCTGATCACTGAGCAGAAAGTTCGGA
TTAAATGCAAAGAGCTTGTCAAGAAGATTGCCATCTACAGAAATCGA

Sequence 4973

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTAAAAATTTTTAA
TGTAATAACCCCTTAAGGATAGAATTTAGGGCCTTGAAATCTACTCAGTTGCTATGA
ACTGTGGGAATTTGAGACAAATAGCTTTTGTAAATGGAATGCACACTGTGTTGTAATA
TGTGGAAAGAGAAACAAAACCTTTCTTAATGTAATGAGTTCCATTATCTGCCTAATCT
AAGGTTTGTAAGTCTACATTGTGAGGATTTATATTGAGGAGATAGGGGGTGTCAATTTCT
GTACAAGATAGTTTTAAGTATGTTCTAAATATTTGTCTGCTGTAGTCTATTTGCTGTATA
TGCTGAAATTTTGTATGCCATTTAGTATTTTATAGTTTAGGAAAATATTTCTAAGAC
CAGTTTTAGATGACTCTTATTCCTGTAGTAATATTCAATTTGCTGTACCTGCCCGGGCGG
CCCGCTCGAAAGG

Sequence 4974

CCCTTGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAATATATA
AGAAATTTATTAATAACGTATTCAAGACTCACAAATGTATGCATTTATTCATACTTCT
AAATAATATAATCATAGAAATTACCCTGTAGTCAATGTCTATTTATTTATTCATTTGAG
ACAAAGTCTCGCTCTGCCACCCATGAAGATGGTTCTATTTGAAAGTAATATTTAGGCCGG
GCGTAATCTCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGTCAGATTGCATGAACTCAGGAGTTCNG
AGACCAGCCTCTGCAACATGGCAAACCTGTCTCTACAAAAATCAAAATTAG

Sequence 4975

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACAAAAATTAGCAAGGTGTGTTGGCGGGCGTCT
GTAATCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCACGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGATAGAGG
TTGCAGTGAGCCGAGATCATGCCATTGCACTCCAGCTGGGGCAACAGTGCAAGACTTTGT
CTCAAAAACAAAACAAAACAATACAAAACAAAAACCTTTGACTCTTGAAAAATTATATC
CACTTCCAATGATGAGGGGTTAAATGATTGAAATTATCCCAAAGAATATGATGCAGGTC
ATCAAAATCTGAGTTCCAAATATGTTTTGAACAATAGAAAACATTGAGAAAACTNCATA
ACCTTCCAAAACCATTTGAATTGNGACATTTATTTGAAAA

Sequence 4976

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTCTTCATGACAGCAGGAAGACCCCCGGCAC
AGAAGAACAACCGCGATGTACAGACCGCGGGGATGGCTGCCGGAATGCTCACTCACTTC
CCCCGCGTACGTTAGTCTGGGGATAGTAAGTCTGGGTAACTATTATTAATTATTAG

TABLE 1A

358/599

[illegible]

Sequence 4977

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGNCCTCATATATGTATGTATCTTCCCTGAACCTGTAA
ATTTGGACTTCTTTACAACCTTAAGCTCATTTTGCTATTTTTGATGCAATGTTCTTAAAGGC
AATAGATGTCCAGATATTCGCTTGAAGCGAACCCCATTAAGTGACAGTCGTGGCAACTT
GCAGACTTCCATCTCCCACTGCACGAGGCTATCCTGTCTAGCGTCTCCATGGACACAGAA
AAGCAAAAATCTCTCTTTTTGCTCATAATCACAGTTATTTGCATCTAACACTTTTCGGAT
TTCTCTCATCATGTCATTAGGGGTCCATTGAACTAGTGGTCTTCATACTCCATGTGAACC
GCAAGAACGCGGCTTAAAATCTTTACCCTCTTCCTTGN

Sequence 4978

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGCACAGCAATTGCTGTATGTTTGTTTTA
ATTATCGGTTTTCACTTGGAGGGGCCAGTTCTCTATATTCCAATCTATTTTCTATATCAG
AAATGAGCAGGCATTTTAAAAAATGTTTTTCATTGATGGAGAGGTAAGGTGAAATGGCT
TTGTTGATTTATATTATAAAAGGCCATTTCCCAAATCTAGAATTTATTACTAAAAATCA
AGTTTGCATTGAGGGGAGGAGTATGATTTGCTCAAGCTTACTTTTTTATAGGTGGGGTT
TTTATATTTTCAATGTGATTACTACCCATACAATTCAGCTCTTTCAAAGCATTCTTGT
TGGCTATTTTCAGAGTCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTCGGCCGCGACC
ACGCTAAGGG

Sequence 4979

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACCTATTAAGAGCCAAGTGTAGCTCTTTACATG
TAGTAAC TCATTTATCTTTACAAGGGCTCTCTGTGGTAGATACCATAATCCCATTTTGT
AACTAATGAACTGAGGATCAGAGAGGTTAAGTAAC TTGGCAAGGTTACATAGTAAATTC
TGGGCCCAGATTTACACCCAGGCAGTCTGACTTCACAGCCCTTGCTCTTGGCAGATATTA
AAATGCCATGCAGTAAATACAAGGAATAATGTGAATATGAAGAAAAGAACTCCTGAATGG
GGGTGGGATGGGGATACTGTTGTTAGAGAAGGGAGAGAAAAGTGGAGTAGAGAAGGTTCT
CCTTAGAGCTGACTGTTTGATCTAAGCTGGGAAGGAAGAGTAGGAATCATTACATGGAT
AAAGGAGAGAAGGGCATCCTAGGTAGAACATATGCTGAAGCACAAAAGAACCTAGAAATAC
TTACATAACAGATCAGGATGTCTAG

Sequence 4980

NCNCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCNGGTACCCAGTCCCATTCTTCTNACTGACTGG
GGCCTCCAGCCACCCCTGCCAGTGTTCTCCAGCTGACANATACTTGAATTCTCCCTGGGA
GAGAGCTCCCAGAGGGAGGGCAGGCTGCCATCATTGCTGTTTGGGCGACTTAGCTGTTT
CAGGCGCTTCAGGCTTTGGGGANCTTAAGCAAGGGGTTGGAAGGGGAACCCCAGCACAGTA
ACAAGCTTGGCCCCGACAAAAAAA

Sequence 4981

GGGCGAATTGGGCCCTCTANAGCATGCTCGACGGCCGCCAGTGTGATGGATTATCTGCCA
GAATTCGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGGTCTGCCCTGCAATCAAGANGNCTCTTCAA
GAGAGAATCAGCTCAAACCTGGTCAGCTCTAGATTAGAATGGAAGTTCTTGGTGCCGGCCCT
TTTCTTGATTTTGAAGCTTCAGTCACTCACTGCTATCAATTGATGAGGTTCAATCCATG
ATATTTTGATCTTTAGGTGAATTCTAAACATGTTTAAAGTTAAAAAGGCCGGGCGTACC
CGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCAGCCACTGGCCGNN

Sequence 4982

CCCTTANCGTGGNCGCGGCCGAGGNACTTTATTTNTTTTTNTTTTTTANNNACNCATNTT
ATTTTTTTTTTATANANGNTTTTNTTNCATTTTNTATTTTTTGNTTTAACTTTT
TTNTTTTTNNCCTNGNNCNCNCCGNGCTCAAGANAAAAAAAAAANANATTTNAATTNAAN
TGGGACCACAGGCACTGTGCCACCATGACCGGCTAACTTTTTTACTTTTCAAGAAAGGA
GGGGGAATCTCACTTTGTTCNCANGCTGNNNTAAACCTCCTGGGCTCAAGCAATCCACCT

TABLE 1A

359/599

GCCTCGGTGGCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGTTGTTTTTTTTTAAAAAACAG
NCTTACCTCANTTTGTCACCCAAAAANGGGAATGACTTTCNAAAAATTGCAAAAAGCAAA
AACATATTCCTTGCTGGTAANAAAAANAAAAGNCGNATCAAAGGGGAAANAATATTTNTC
CTTAAATAAAAAATACNAAATANGAAAANGTATGTTTAACTCTAACTCAANAAAAGGTATT
GTAAAAACAAAAAGGTT

Sequence 4983

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTNGGTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNGNAAAAAAANNTTTTTNNAAAAA
AAAAANNNCAAAAAAANNNNNNNNTTTNNNAAAAAAANNTTTTTCCNNG
GGGTTTTNTNNTTGNAGGAAAGGTTTTTTNNGGNGNGNTTTTNAANGGGGGGNTTTT
NTTGANGANGNNNTTTTTNTNAAAAAANNTTTTTTTTTTTNNAAAAAAANG
GGGATTTTTTTT

Sequence 4984

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTGTCTGTCTACATTATTCTAACAAACAA
AATTATTCAAACAAACAGATCTCTCAGTCTTGAGCACAACTTTTCAATCCAGCCACATCA
GCCAAAATGATCATACTAAAGCAAATCCTGTTATACCTGTGTTAAGATACTTTCTTTGC
TCCCATGTCTTGAGTTAGCTGACAAGGTCCCCAGCTCACTTCAGGCTGCCCTCTCTGTA
CCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 4985

CCCTTAGCGGCCCGGCCCGGGCAGGTACAACCATAGAAAACATTCGNGATTACTATTAAGT
CTTCCAGAGAAAATCCGAAGAAGTCCTTGTACCTTGAAGGGCTCCCCTTCAAATCCG
NCNATCCAAAGAAAAAAGAAAGAAATTTCCCGCACTCCCTTCTTTCTGGAAAAGGAAC
AAAAAAAAGGAGGAAAGTTGAGGCCTAAATTAAGNCTTTTATAATTTATTATTATTA
ACAATGTGACAATTGCACATCTAAATACCACATTTTAAGTTGGATC

Sequence 4986

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTT
TT
NTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNAAAGNANAAAAAAANNTTTNAN
TTNTNNANNANTNAATAAAACAGNANNACAAACAAATTNANNTAAATANNGNAANTTANG
ACATAAANCTNCNGTTGCNCACCNTTNAAAAAANNGAAAAAATTATNTGTNANCNAA
GGAAAAAATAATGANNTTNTTTTTTTTATTAAAAANACCCNTTTNATTTTAAAA
AANCCAGGGGGTGGGGGGAAAAAATAATTTTTTTTNNAGAAAAAATAA

Sequence 4987

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCCTCGGCCGGGAGTCCCCACTGTCTCTCT
ACAATGAGGAGCTGGTGAGCATGAACGTGCAGGGTGATTATGAGCCATCTGATGCCACCG
GGTTCATCAACATCAATTCCTCAGGCTGAAGGAATATCATCGTCTCCAGAGCAAGGTCA
CTGCCAAATAGACCCGTGTAATTTGATTTTTGCCTTAGTGATTAAAGGAGGAACATAT
GTGGAAACAATCATCAGATCTGAATGCTACCTCGTCTGCTTCCTATTTTTGTCTATAGG
ATGGGTCACAATATTCTTGAGCCTATTTCTTCATCTTAAATCTCAATATAGAAGTTCCCA
AGGTTGTTACGAGATTGAGAGGCCACGTAAGCATTGCTTTGTGCATGCTACAGCTCTTTT
TGCACAAAAGTCGTTATAATTGTTGCAACCCACAAATAAAAGG

Sequence 4988

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACATTATTAAGATAGTCAAGAACTCTAACC
CAAGCATATGGGCATTAAANAACTTATTAAGCCTTTTCTTTCAGGAGCCAAAGGAGAC
AGGGGAGCCCCAGGTTTCTGGCCTCCCGGCCAGAAAAGGGGCCATGGGAGATGCTGGA
CCTCGAGGACCCAGGCATAGAAGGATTCAGGGGCCACAGGTCTGCCCGGTGCAATT
ATCCCCGGCCAGACANGAAATCGTGGTCCACCANGCTCAAGAGGAAGCCCAGGTAAAGGG
TTTACTTTTAAACAGCATAAAATAACAAAAATCATGTTTGACCTCAAAGTTTTTCAACC
TTCTCCTCATGTTACCTTGTGCTTNTNTTCCCTGTGGTCATNTTCATTCCCCCACTA
CCTGTGGTTTCCATACCCAGCAGTTGTCAANGTAAAGGNAGCCTGTTTGAGGGATGCATA
GTAAAT

TABLE 1A

360/599

Sequence 4989

CCCTTAGCGCNGNCCGGGCCGGTGCNCNGGNGACATGGNNNNANTNAANNNGGNCCNGGA
TGAGGAATAANACCAAGGCCNACCATGCCCCATGCTCAGCAAGNANCTGATNNANGTTNN
NGACCCTGANNTCTTGNNNGNACTCACTGNATAGATGTTATNANAACCTCTTCCAGTTNAC
TNNNNNGCCTGACTCCTGCCAGCCCTATGGAACCTCTTTTGCATTGGAGGAAAAGCATG
TACGGCTTTTCTTGTACNGCNGGAGAAATACAAAAGAAGGGGAAGGGGAAGAAAAGAAG
GGGANGANNATCTTTTATTACTATACAATGACACCGNTCNTGTGAGCTCACCANNTGCTG
GGTNNNNNANCCNTNTNNTGNGGATTTTTGAAGACTAAAGAAGTTTTACCCTAGATCT
CTTCCAGAACAAAATANAANTTTCAAGCAATACTTACTGACCTTTAAAGCCTTGTTGTGG
ATTTCTGANATTTAAAGATACTTTAAAATTCTCAAGAACAAAACCTTTCAAACCTCTGGTT
GAAAGAAATATACCCAGTTCAATCNCCTGCANTANAATTCTTGNAGATAACAACCTGGAT

Sequence 4990

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCAGACCTGGAAAATGCTTCAGACTTTACACAG
AGAAAGCTTATAAACAGAAATGCAGGATAACACCTATCCTGAGATTTTGCCTTCTAATT
TAGGATCAGTTGTGTTACAATTGAAGAACTTGGTATTGATGACTTGGTACATCTGAAAC
TCAAGACTCTCACTGATTGGAGAGCTTGTGGAACAAAACACACCATGCCAATAAATGA
GATGAAAACCTTGAGTTTGCCTTTTTAACTATTTATGTTCTAAGTTAAAGCTTTGATAACA
TTCAAATGTCAAATCTCTCATTCTTATAAAAAGTTGAATTAATTGCCTGTATTTATTTT
AGCAATTATTCAATGTATTTCCAGTATAGGATGTATAGTATAATTAATTTTTTTGTAAA
TAAATATTTT

Sequence 4991

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANNANNGNTTTTTTTTTT
NTNAAAAAANTNTNTNNAAAAANNCANTTNNCNAANGGTTNAAAAANANCCAAAATTT
TCNANCCTTANTNCTTTGNAANAAGGAAANNTGNGNTTTTGNNTANNNNNNGGGNN
CCNTTTTAAAAAANNTNCNTTNCCTTGAAGGGTAAAAANTTTNGGNNCCCCNCNAAA
ANGGNCCCCANCNTGGNNGGAAANCCCTTTNGGGGNACCCNTNGGNAAAACTTTTTTG
GGGGGCCACNAGGTTNAATTTAAAAANTTAAATTTTCCCCCANNAATTAANTAAGGG
GTTAAAAAAAAG

Sequence 4992

NGGTACAATATGACAGGCTGGGCATGGTGCTGTAGGAATACAGAACACACATTCTATATT
TGTTCTGGNNGGGCCTAAAGTTGCACATTTNAATCNTGAGGAAAGACAGGAATTNGCTG
AAAAAGCTAATATCAAGTGTAAGACCCTGGGTCAAACAGAGTTACTTAGGAAGTCATA
GGTTCTTAAGTGCTGCTGGATCACGGAGTGCACCTAAAGAGTGCATTAAAGATCTATTAC
TGTGTAAATAGTGATTTAAATTCTCAACTAATTATTTGCTAATTAGGAACTTTNAAAAA
AATCCCTGGCTTTGTCTACCGACTCAATTCACCTTTAACATATGTTGAATTTTCTATAT
ACTATGGGGTCTTTGGGGCTATTCCTTTGGTGCTTTGNGATTTTTTAAAAAATCTGTT
TTTGAACATANATTCAAATGGGNTTTCCTTAATGTAGCTTTATAATG

Sequence 4993

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAGACCCAACATACAGGAGGTGTTGATTCTCA
TCCCTTGACTCAGGACATGTGTGTAATTGTTAATGTCATCACAGACCTTTCTACAAATG
TCTTGTGACATACACCTTGGCCCAGCATCTGAGTTATTTGTCTCTTTTCTGGGCCAG
TTCACAGTGCTGTATCACTGGACCCAGACCTTGGTAATGTGATTGTATTCTGCCTTGAT
ACAGCCCATAAGGGTCATTGTGACATATCACAGGGTGTGACCCAGGTGGTTTGAGTCT
CCTCTTCTGCCTTGGTGCTACCCACAGGTGATTGTGACATATTGCTGGGTCTGTGTTAT
GAGAATCTTTTGTCTTTGCCCTAAACATATAGGCCATTGTAACATTGCTGAGTCCAACAC
CCAAGGTGATGTAACGCTTCATNCTGGACCTGTCTACAGAGGGGATTGTACCTGCCCGGG
CGGCCCGCTCNAAGGGCGAATTCAGCACACTGGCGCCCG

Sequence 4994

CCCNNGGNGCGNCGCCCGGGCAGGNACNNTNNGNGTGACTCCACACCCACAGAAGGAGAG
GGGGATGAAGAAATCTGCCAGGAGGGTGCTCCCGCCAGTATCTGATGAAGAGTGACTCA

TABLE 1A

361/599

GCCCTGGCCTCATGGACCCTCCACAGGCTCTCCCTCCCTCAAGGGTGCAGAATGATGAGG
ATTCCAACCTNCAGCACCGACAAAAGCAAAAACACACTCGCTCTGAGAAACCGAGGAACG
AGCCAGGACCGACCTGGAGTTTGCCAAGAGCAAGTCAAAAAACATTCTGGTTGAGNAAT
GGTGAGCCGAAGCCTGGGGACAGGGTTTCTGCTTCAACCACCCAAGGAGNAAACCCGACT
GCGGGGAAAAAACTTGACTCTTTGCCATTATGAATCCAAGTTGTGGAAAAACAAAAGAGT
CCTCTTCGGTGGGAAAAGAAAAAAATACGCTCCCTTTTAAACCGGTNGGGATTNGAAAA
ATGACCTTTGATTTATAAAGGAGAAAGAACTGGAGGGGCCGGGGGATACTGATTCAAGA
AATTCCTGTTAGCCGTGTNAATAAAAAAGAAAGGAA

Sequence 4995

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGNGGTNCAGNGTCTCTAGTCTTTTGTAACTCTGATAGAATA
GTCTTCCTTATCTNCTTTTCCCCCTTTAAATGACATTACCTTTTGAAGAGACCATGC
CAGTTGTTTTATAGACTATCACACATTCTTTATTTGTCTCATTTGTTTCCTTATGTTATT
TAACTCATTCCTAATCCTTGTNTTCTGGTAAGAGGAAGTTAGGTGTAAAGGTTGATG
AGACTCGTTTTTGGTAANCAGACCTNACAGTGATNCACAGCGTTGTATTTCATATTGCAT
CATCAGGAGGCTCACAATATCAGGTTGCTGCTCTTGTGGTGCTGAGTTGGATTGCGTAAA
GGTGGGGACCTTCAGATCTTCCACGGGAAAGGTCTGCCNNGCGCGCGCTCCAAAGGGC
GAATTCCAACNCACTGGCNGCGGNTAAAAGGTGGATTCAACCTCNGGACCAACTTGGCAT
AATCATNGGCATAGGCTGNCCNNGGNANANAACCANAANACCNTNTTAAAAAAAAAAAA
A

Sequence 4996

CGACTCAAGCTCTACACGGGACGGGACGACCGGCACCTTTGTGCCACAGGTGTCTACATT
GTCAGGACTGTGACTGAGCCGTGGACCATGGCATTACAGCAAGGGCTGGAAGAAGAAGTTC
TTCTACAACAAGAAAACCGGCGAGTCCTTCTTTACACTCCCCCAGAGTCCATTGCCCA
TTCCATACCTGCTACTACACCCGGCTCTTCTGGGAGTGGGGAGATGGCTTCCATATGCGC
GATTCCCAGAAGCCCCAGGATCCAGACAAGCTGTCCAAGGAGGACGTCCTTTCCTTCATC
CAGAGTCACAATCCTCTAGGCCCTTAGATTTCCACCTGATGAATGTCCTGTCTATTCTTAA
GGCAGGGCCCACTGACTGGGTTCTTCTGCTCTTAGAAAGGCACCTGGGACTGTTTATCCC
TGGTCACAGGGAGATGGGCTCCTCTCCATTCCCAAGGAGCTCAATTGGGACCTTAGAGGA
CGTATCCTTGTGGAACCTGCTGCCTGAGAGCTTGACACCAGCAGCAGGCAGCCTCCAAA
GCAGCTGCTTCGGGGCAGGTGAGTGCTTTAAGCACTTGCCANANTGGCAGGCTTTTGGGC
CCAACCATTCCTTGTAAATATGTGGGACTCAGCAGTGNTTCTGAGTTTCATTTNCTGG
TCCCCAAGAACAGTCANCTTCTGTTTTTGCCCACTTTTTTACTAAGGCTAGCCAAATT
GTGGGAGCCCCTCCATNACCGGGCTGGGCCAAGGANCCCCCTGTNGNNCCAATCAAAANT
TGTTTTTTGNGGGCTTT

Sequence 4997

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTTTCATTTTTTGATGATGTGAGGGCCA
AGAGCCTTGGCCTTGGTTCACTGAAAACTGAGACAGCTGAGTATAAAGGGGTCCCCAGA
GAACCTCCGACCGCCTGCGCATGGGGAGAACGGGATGGAGCCTCAGAAAGTTTGTGCCA
TTGTTTTGCAGTGGGGAGGAGCCTGGCCTCTCCTGTTCTGGGGTGGAGTCTCGCTTTGCT
GAGAGTCCTTGTTTCCCTTTTGTTCCTTTTCTCCCTCAGCCCCCTTCTACCCCTTTGC
TGTCCTATGTAGTGATTGGTGAGAAAT

Sequence 4998

CCCTTTNGAGCGGNCGCCCGGGCAGGTACCTAGCTGTTGCTTATACCTATTATGCCANAT
AATTATCTCTATCCTTTTTTCTAGTATTGTGCCACACACACACACACACACACACAC
ACACACAC

Sequence 4999

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTTGCTTTCTCTTACAAAAAGAAAAAA
AAATCCTGTTGTATTAACTTTAAAAACAGAATTGTGTTATGTGATCAGTTTTGGGGTT
AACTTTGCTTAATTCCTCAGGCTTTGCGATTTAAGGAGGAGCTGCCTTAAAAAAAATAA
AGGCCTTATTTTGAATTATGGGAGTAACAATAGTCTANANAAGCATTGTGTAAGCTTT
NTCGTATATATATTTTTTAAAGAANAAAAAACCTTGAGCCTTAAAACGGNGCTGCTGG

TABLE 1A

362/599

GAACATTTGTNCTCTTTTAGNGCATTTCCCCCGGCCTTGGCTTGGTCNCTGCAGNCTTAA
AAAAAGANGGTAAAAGGGCAGNCCAAGGGGAAAGGAAATTNTGTTTNTNGGGAATTGTTT
CCACCCCCCANNAAGGGCCCCGANACNCNCCTGGCCCCCGGGTGGCCTGNCCTGGG
GNCCCCCTTGGGNAAAGGNCAAAAACCCCGTTCCCNCTTNNGNCCCTNNGCCCCNTT
TAAAAAACCCNNNNNGGNTTACCCCTTTAANAAAATTTCCCCCTTTGNTNAAAAATNT
TTTNTTTTTGGGNNGGGGGGGGGGTTTTTTTTTTNNCCCCAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5000

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAANANAAAAAAA
ANTTTTTNANTNGAATNAAAAAAAAAAAAAATTNNATNNAAANAAATNANGGAAGGNNTT
TTTATTTTNGNNNGNTNTTTTTTAGAAAAAAAAAAAA

Sequence 5001

CAGAATTCGCCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACAAGTGTTGAATAGAGACCACAT
TCTGGTTGAAGACACTAAGCCATCTATTTCAGCCTGAATCTAGTAATCAGAAGCTCACT
AACTCTTGATGCCTCCTGCTTGTAGTTAGATAACTCCAAAGATTAGAGAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5002

CCCTTTGAGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGAATTGTTA
GTGACTGGGGAAAAAATGAAAACAATGAAATGACCTCAGTAGAGGAATGGCCAAATAAA
TTATGATATACTCATAATATATAATATCAAGTATCTGTTAAAATAATGCAGTAGTTTATT
CTATACATCATGCCCGCGTAGTCTGCGTTGTTACCACTGCTTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTGGGCCCCANAAATACTATNTAAAACCGGGTGATCAAAACAAAATTTATGTCATGA
ATTTTAANAGTTTTTAGCAAAAAANATTTTTTGAAGTGGCNCAGCAAAAGCAAAGTTGA
ACATCATGATACACAAGACTAATCATGCAAAACAATGTAAGNGGGATGTGTTACTTAAAC
ACTAAGCTCATGACTGACATTCTCAATATATCCACTGATTTTTTTTAAAC

Sequence 5003

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTCCCATGTGCCAGAGGAACCTTAAGCAGCCGTT
ACACAGAAAGTCCAAATCGCAGGCATATGCTATGATGCTGTCACTGTCTGACAAGGAGTC
CCTCCATTCTACATCCACAGTTCTTCCAACGTGNGGCACAGTATGGCCAGGGCTGNGGC
GGAATCCAGTGCTATCCANTCCATAAGCCACGTNTGACGTTATCAAGGTTGACCAAGAGT
GGGACCAAGTCCAACAGTAAGCATGGCTCTTTCATATAGGACTATTTACANGACTGCTGA
GCAGAATGCCTTATAAACCTGCAGGGTCACTCATCTAAAGTCTAGCGACCTTAACTGAA
TGATTTAAAAAAGAAANGAAAGGAAAAAAGAAACCTATTTATTCTCCGATATTTTNGTTT
TGCACAANCNAAAGGCANATGGCTGGACTTNTGGGAANGAATCAANCCAATGGCCAACCT
TAAANNGANTNCANNTGAAAAACCAAAA

Sequence 5004

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATTCTGTTCAAGTGATAACTGAGCCTCAATCAA
GCAGAAACTTTTTGCTTGAAATTAATAAAAAAATTTCTATTAGTGAAATTTCTTTTTTT
TTTTTGGGAAGCACCCCTGTTATCTAAAGATCTTTGTAAGATTTTGTAAATTTTTGT
TTTNAAGATTTATTTGAAATTTGGNTTTTGCAAGATTGGTATNATTTCTGGATTGA
ATGGATTTNTAATTGGGAATNACCATAAAAGAATTCCTTATNNCCAAAAAAAAAANNA
AAAAAAAAAAAA

Sequence 5005

ACGCGGGGGGAGCCAGAGAGACGCAGCTAGGCCTCCACGGCTGTGGAGAGATCCTGCCAC
GGGCCTTGTTACCATGTGCGGTGCTGGATGCGCTTTGGGAGGATCGGGATGTCCGTTTCG
ACCTTGCCGCGCAGCAAATGAAAACAAGACCTGGAGAAGTCTTATTGATTGTTTAGATT
CCATTGAAGACACCAAAGGAAATAAGGAGATAGAGGTAGACTCTTGGTAACAAATTTAA
GAATTCTCTGGCACTCTTTGGCATTATCAAGAGTCAATGTTTCTGTCGGTTACAATTGCA
TATTGAATATTACAACAAGGACTGCTAACTCTAAATTACGAGGCCAACTGAAGCTCTCT
ATATACTAACAAAATG

Sequence 5006

TABLE 1A

363/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGACGTCTCCCCATTACAACCTACCCAATCCGA
AGTGTCAACTGTGTGTCAGGACTAAGAAACCCTGGTTTTGAGTAGAAAAGGGCCTGGAAAGA
GGGGAGCCAACAAATCTGTCTGCTTCCTCACATTAGTCATTGGCAAATAAGCATTCTGTC
TCTTTGGCTGCTGCCTCAGCACAGAGAGCCAGAACTCTATCGGGCACCAGGATAACATCT
CTCAGTGAACAGAGTTGACAAGGCCTATGGGAAATGCCTGATGGGATTATCTTCAGCTTG
TTGAGCTTCTAAGTTTTCTTCCCTTCATTCTACCCTGCAAGCCAAGTTCTGTAAAAGAAA
TGCTGAGTTCTAGCTCAGGTTTTCTCTCTGAATTTAGATCTCCAGACCCTTCCTGGCC
ACAATTCAAATTAAGGCAACAAACATTATACCTTCCATGAAGCACACACAGACTTTTGAA
AGCAAGGGACAATGACTGCTTGAAATTTGAGGGCCTTTGAGGAATGAAAGCCTTTGAAGG
GAAAANAAATACTTTTGTTCAGCCCCCTTTCCACACTTNTTATGTGTTAAANCAC
TGGGCTTNTCTNGAANCCTTGGGAAGCCCNCGGTGGACTGGTNTTACATTGTTGTTTT
NTANAAAAAACCTGATTTTAAAAAGTTTCTGGATCGGTTCCAAGNANAATGNATTTAAAA
TNTTCCATTTTCCGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5007

GGAANTGGAAANATGGTNTAAATTGGATCCCTTGGTGANNCAACCCAGGAGGCCTATCTG
CAACATGTAGGGTGTGGGGCGACAGTATTGTGGGGCTTCCATTCATCTTANTACCTCGGC
CCGCNACCACGCTAAGGG

Sequence 5008

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCAGAGGCTAAAACAGGAGAATCGCCTGAACC
TAGGAGGCGGAGATTGCAGTGAGCCGAGATTGCACCACTGCATTCCAGCCTGGGCAACAG
AGGGAGACGCCCTCTTAAACAACAAACAAACAAGCAAAAGCCCAGATCACTGGGCCCC
ATCCTCAGAGTTTGTAAATTCAGTAGATTTGGAGGGTAGTCCAAAATTTCTGTTTCTAAA
ATTCTCAGATGATGCTGATGCTGCTTGTTCAGGGACCACACTTTGAGAATCACTGGTGTA
GGATACTGTTAAGTGAGATGAGTGAATGAAAAATATATTTAATCTGGTCCAATTTTGT
AAAATAACAACCTCCCCAAATGCTATACATATGTGTATTGATGAAAAATATGACAAA
TGCTACACAGTAGGACATTAACATGAGCCCGAGTACCTGC

Sequence 5009

ATAGGGAGTGCACCCCGCGTCCGATTCTATTCCCCAAATTAAGTAAAACATGAACGCTA
GATGGGAATGATGGGAGAAATAATATATTTATTTCCGTGAAATTTTGCATGTGTGAAAGT
TTTGTTAACTAGGACCTTCGAGATCCTAGACTGCTTTTGTCTTACTGTGGGAAACAGAGT
CTCTTGTAGACACTAGCATTTTAAAGGTGACAAAAGTCAAAGGTTGTTTCTTTGGTTAA
GCGGCAGCCAAGCATTCTCAATTGGGGGCTTAGGGTGTGGCTGTTGACAACACATTTTA
TTATGGGGTCTTTAATGATAAAATATTAATCTAAAAATAAGCCAAAAATTACAGGTTTAT
TTTTCACTAAACAGACAATTGAAATACATGGTACAAAAATAAGTGGTAAGATTATTGTAA
AATGAAAAATGGACAGAATAAATATTCAATTTAATTTCCATCTATGAGAATTTACAAT
AAAATCATAAGTTTACTTTGTATTATANNANAAANNNNNNNNNNA

Sequence 5010

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCC
GGANATAGAGCCTNACTCTGTCTCCAGGCTGGAGTGCAGNGATGTGATCTTGGCTTACA
GCAATCTCTCCCTTCTAGGCTCAAGCGATTCTCCACCTCAGCATCCCAAGTAGCTGGGA
CTACAAGTGTGCAACTTAGAATTATATTAGCCACACCCAGCTAATTTTGTATTTTTT
GNAGAGGCAGGGTCTCCCATGTTGCCCAAGGTTGGGTCTTGAACCTCGGGCTTCAGNG
ATCCACCCATTNGCCTCCAGCAAAGGGCCAAGATTACAGCCATGGACCCCATGCCCAGC
ATAACTATTTTTAATGAAAGTAGACTTTAAAAAGAAAAAGTNTTTATTAGAGGTAAGAA
GACCCCTCNCAGAAAAGAAAAATTTTACTTAGGGGCCAGGCCCAATGGGCTCGGGC
CTGTAAATTNCCAGCACNTTGTNGANGGCCAAGGNNGGGGAACACCTGNGGGTNGGGGG
GTTCAAGACCAANCCTGGACCAACATGGNANAAGCCCNNGNCTNTTCTTAAAAATTCCAA
AAATTTGCCAAGCCTTGGGGGGGCANATTGCCNGGTTTNCACACTTCTTAAGGAGGCTT
NGGGGGAGGANAATTTCTTGGNCCCCAGNAAGNGANGGTTGCGGGNGAACNTAAAAANTG
GGCAATTGGANTTCCACCNNGGGGAAAAANAANNAATTTTTTTTAAAA

Sequence 5011

TABLE 1A
364/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTAGGTTCTGACTTAAAGATTAGAGATTGAA
ACAAACAGAAAAAATGCAACCGCTTGCAATTTCTTGCTAAAAGTAAACCAAAAGCAGTTT
AATTTGAAGGATGTGCTATGGTAGCCGTGATTAGGTTTTAGGTCAAATAACCAATGGGCC
CAACTCAATGTGAGACAGGGGGAGCCTCATTAAGAAGAGTGGCTGAGAAGGAGGCAGCAT
GACCAGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTTCGAAAGGG

Sequence 5012

CCCTTTGAGCGCGGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTGGCAAANNANTTTTTNTTTNN
ANTTNGGNNATTGGTAAATCCTAGTNACACAATTGNANATTTTTTNNCINNAGAATTT
TTTTTTAANGNAAANAACNTNTGAAAAATANTNNANTTNTGGAAATANCNNANANATT
TTGTTTTTAAA

Sequence 5013

CGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTTTTNNTNANNAAAAAAAAAANNTNNTNATAAANANAAGCCTNNNNCINNAC
ANNACTAGGAAGNNNTANATNNANNNNGNGNTNTGNAAAAAAAAAANTTTANTNNN
ANCATNNAAGTGGAANGGNNNTATCCTGAANATNNNGANNNGNNANTGNNNNANTGNAN
ANTCTGNNAAGAAATATNNTTTACCCTTNCTTNATGGGGAGGCTTAANNATGNNCANNNC
TTNCATGCCCTTNTATCCCANATTACCTAAATGC

Sequence 5014

CCCTTTGAGCGGCCCGGCCGGCAGGTACTCAGGTCTGAAGGCAACCACACTGATTATG
GAGGCTCCACTTTTTCACTACCCAACTCAAACTGTCATTGTCAGTCTTTTTTGAATTC
TTTTTAAAGACAAAATAAACCCAGAAGATCGAACTGGAATAAAAGCAGACAAAGAGAC
CACCAAATATACTGTTTAAAAAACAACAACACTGCTCATGGTTTACAGTATGTGGA
CAGTTCCTTTGTTTCATGATAGAGTAAACAAGTCCCTTTTGTGTGCTTGAGCAAATGAA
AACCAAGAGGAGAAAAACACACACCACCTCCCATCCCCTAAAAACATAATTAACAAAATA
AAAAATAAAATAAAAAATCCTTTGCCCGAGTCAACGTTTTTGCAGCATCCATTGTGGTCG
GCCTTGACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5015

CCCTTTGAGCGGCCCGGCCGGCAGGTACGCGGGTGAGTTTGCTATTCTGTTTTATAAC
CTGTTCTGCAGAAACCTATTTTTATTAAGATTTTTATAAGAAAGGGAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5016

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCGTATAGCAGACCGCGGGCACTGCCGCGCT
AGGTAGAGTCTGAGGGCTTGAGTTCTTTAACTGTCGTGTATACTCGAGTCTGAGGCCG
TTGCTGACTTAGAATCCCTGTGTTAATTTAAGTTTTGACAAGCTGGCTTACACTGGCAAT
GGTAGTTTCTGTGTTGCCTGGGAAATCGAGTGCCGCATCTCACAGCTATGCAAAAAGCT
AGTCAACAGTACGCGGGCCTTTTTTTTACAAGATGGCGCCGAAAGCGAAGAAGGAAGCT
CCTGCCCTCCTAAAGCTGAAGCCAAAGCGAAGGCTTTAAAGGCCAAGAAGGCAAGTGT
GAAAGGTGTCCACAGCCACAAAAAGAAGAATCCGCACGTCAACCACCTTCCGGCGGCC
GAAGACACTGCGACTCCGGAGACAGCCAAATATCCTCGGAAGAGCGCTCCAGNAAGAA
ACAAGCTTGACCACTATGCTATCATCAAGTTTCCGCTGACCACTTGAGTCTGCCNTGAA
GAAAGAAT

Sequence 5017

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGGCAGCCTCTACTGGCCATTGCAAAGAGCA
GCATTGTCCTCTGTTCTTTCCATTCCAGTTGCATATGCTTTTACTTGGGTTTAGCTCTT
TCTTCTTGGTCTCACCTCTTTGTTGCTCTTTGAAGACTAGTTATTCTGTTGGAT
GTCTTGATTTATAATTAATAAGAGCTACTAGTCCAGTATTTTCATTAATAAATTAATAT
CATAAGTGAATGGAATTTCTCAGGACCTTAGAAGAAGTTATGAATATAACCTTTCCTTGA
GAAGTAATTTTCATGTAAGAGGGAAGATAGATTTATCTTTATGTAGGTTTTAAATACTT
TCTCAGTTGCAAGCCTTAATGTATGATATAGAGATTAGTCTTTTACTTATGACTGACAAA

TABLE 1A

365/599

AAACCCTGATGCCTTGAAAGAAAGCCTTGGCTCAGTGATAGACTTAATTACACACACACA
CACGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5018

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTGTATTCCAATTTAAAAAACAAAAT
TAAGTCTATATTTTAAAACTCTGACAATAGCAAGATATTTAATGAACCTCTACTTCATAT
CTAGTTCATTTTTTTTTCTGGTTTGAAAAAANATCAGCTTCCCTGAATAAACAAAAA
TGAATGTAAATAAACATGAAAATNCAAAACCNTAATTTCCAAAAACGAAATGAATGGGCC
AACAGTAAAATGCNCAATGAGCCACAACCTGCCCTGGTNTTTAAAAAATAAAGGTCAACT
GNGGGTCATAAANAAGTNTCAACTTTTAAAAATATATGTATGTATNGCTACTCATAGCAT
ACTCTGACCTAAAAAAGGCANATNCTGATTTTATAGCCAGGGACAAAAAATTTGAACGGA
ATTGCAAAACCCCTGCTTGNGATCACTATATGAAATGGAAGAATAATTGAAAT

Sequence 5019

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAATTCGCT
CCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCAACCTCCGTCTCCTGGGTTCAAGCGATTGT
CCTGCCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGAGACCACAGGCATGCACCACCACACCTGACTAATT
TTGTATTTTAGTAGAGACGGGATTTCTCCATGTTGGTCAGGCCGGTCTCGAACTCCTGA
CCTCAGATGATCCTCCCGCCTTGGCATCCCAAAGTGCTGGGACTACAGGTGTGAGCCAAG
ATCACAAAAGAGAGAAAAAGAAAAAGTCTATCGGGCTAATGGGAAGCTGCCAGGGAAGAC
AGGGTCTTACCACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5020

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGCTGGGTGACCTGGGGTAAGCTACTTAATCT
CTCTGAATTTCATTTTGTCATCAGCAAAATGGGCATAATAATACCTACTTTATAGGTTTG
TTTTATAGATTAAATATGGTAAGCCATGTTAAATATTCACCTTAGTGAATGGCTCATTGT
TAAGTCCTCAAAAGTAGTTGTTAACAATAATAAATGTATACATAAGTTATACATTTCTT
AAGCAATACAAAATAGGTCACTGAATGGAAACACCTCAAACCATCTGTGGTTTACCCC
TAGAGAAAATTCTGATTGCCAGACATAATATATAGGGGCAGGTCTTAACGTGTGGTCTC
CCTCTCTCTAGGTGGTAGTCTCCTCTAGGGGGTGTGCAAAGTTACCTGGGGC

Sequence 5021

GGTACCACTCTTTGGATGTGATTGGGTTCTGCTGGTCTGTGTGGCAACTGTGATATTTA
TCGCCACAAAATGTTGNCTGTTTTGTCTNTGGAACCTTGCTAGAAAACCAAAGAAGGGA
AAAAATGATTAGTTATATCTGAGATTTGAAGCTGGAAAACCTGATAGGNGAGACTACTTC
AGTTNATCCAGCAAGAAAGATTGTGATGCAAGATTTCTTTCTTCTGAAAAAANA
CAAAAATGGAAATANNTTNTGNCCGGNNNNNATTACCATGGGGNAAGTCCCCCNCNTN
GGNNGNAATAATGNNTGGTTCTTTCATGCTTTTTCTGTGCGCTTACCTAAGNGTGAATA
TGTNAAGGGTTTGNNTTGNATACAAATGGGATTATACTAAAATAAGTAATGCCTATTTT
AAGGATAGGTTAAATTTGTGAA

Sequence 5022

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTNANTTTTTTT
TTTAAAA
ANNNNNGGGGTTTTTTTNNNAAAAAANANTNNNANANNTTTTTNAAAAA
ANNATTTNTTTTNNNNNAANACANTAANTTTTTTTTTTNCNCCCCCCCCCTCCAAA
ANNANNNNNGGAAANNGGGGNGGNNTTTGTAAAAAATACTNCCCNANANCC
NAAAAAATACTGGNANNATAAAAAACANNCCNCCCTTAAGGGNTTNAANNCCCC
CCCCCTANGGGGNNTNTTNNAACTAANTTTTTTTTTTTTTTTTNTTGAAAAA
AANNGGGGCCNCCCCNAAAAAANGNGGGGCTTTTTTTTTTTTAANGAANNCCCN
NNCNAAAAAAATAAATNNNNNTNGGCCTTCAAAAAAANNTTTTTTT
TNCCCCCCCCNCCNGNNAAAAAAANNCNCTTTTTTTTTTTTNNAAAA
AANAANTNNTTTTTTTTNTATAAAAAAAGNGGGANGGGGGNAANCCCCCCCC
ACCNTTTTTTTTTTTTGNNGGNNANNGNAANTTTTTTTTTT

Sequence 5023

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGACCAACCATGGAGAAGATGAAGCAGGTGGT

TABLE 1A

366/599

GACACAGACTCGGTGGATGAGGCCAGATGCAAAGAGAGCCAACAGGAGGCACAGGAGAAC
TAGGGAGGCAAGAAGAACAAGGAGGGCAACGGTCAGAATGGAATACTAGGCATCTGCAC
ATGGAGTCCAGGAGAAATCCGGGGCTCTCTGAATCCTGGGGAACCTGCTTAGAAGGGTAA
GCGTGACTACAGCAGGAGGATTCTGATTACCTTAATGATACCCAGAACATGGAGGTAGGA
GGTTGAGTGTGGTGGCTTGACCTTGGAATCCCAACACTTCGGGAGGCTGAGGTGGGCAG
ATCACTTGAGCCCAGGAAGTTTGAGACCAGCCTGAACACAAAGTTGAGACCCTCTTTTAA
AAAAAAAAAAAAAAAAATTGANTTNAAAAAAAGTACCCTGC

Sequence 5024

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCTTGGGGCTGCTGGGACTCGCGT
CGGTTGGCGACTCCCGGACGTAGGTAGTTTGTGGGGCCGGTTCTGAGGCCTTGCTTCTC
TTTACTTTTCCACTCTAGGCCACGATGCCGCAGTACCTATTAGAAAAATGCTACAACTT
TCCATTAATAATATATATTTTCTCCTTCATTTGTCATAATAACAGAATATAATTTTCTT
TCTAAAATTAAGTCATACCGTTTCTTTATAGGATGATAATATGTACCTCGGCCGCGACCA
CGCTAAGGGCGAATTCCAGCA

Sequence 5025

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAANATGNCNTTTTTNTTTTTCTT
TTTTTTTTTTTTNATNATTTNTTCTTTTTTTTTTTTTNANNNCNNNNNGAGGGNNGN
GGAAAAACCCNAAAAAAAAANANAANAAAAANTCTTTTTTTTATAAAACCCCNANNA
NAANATGTTTTNAANANTNTNTTTTTTTTTTTAAAAAAAACCAAAATTCTTTTTT
TTTTATNNAACCCCCCCCCCTTGCAANTANANTNTATNAAAAAATTTTTTAAANTT
NTTTTTTTTTAATNTTCNNNNGGNCCANNCTTNTATGANNNANNTTCCNNCNTNNN
GGGGNNGGATNTTNTANAAAAAATATNCNAAAAAANNGTGTGNNAANAATATNNAA
ATTGNTTNTCTNTTGGGAAAAAAATT

Sequence 5026

NNAGCCTGCTCGNCGGCCGCCAGGTGTGATGGATTATCTGCAGAATTGCCCCTTTCGAGG
CGGCCGCCCGGGCAGGTCTCTCTCGTGTGCAAGAGATAACTATGAAAGCCAAATTCAAA
TACTGGCCAAACATTTCTAAAGGGGCTCAATATCTATCATTTCGTCTTCTTTCCAAACTA
CACATCACTGTATGACTCAACCAGTAGCAGTTATATTGCCCTTGGTTTTTATTCAGTTT
AACTACTGTTTCCAAGATAAATGAGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5027

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATCCCTACTCAAATTATATCACAAATTCAGCT
GGGAGCTTCTTTACCCTGTGACCCCTCCCTGAGCTCATTGGCTAACTTTCTTGAGGGCT
CCTGTGAGATATAGTCAGGAATGGCTTTCCTTGGTTCATACTAGAGACTCAGAATACCTG
CAAGGCACTTCCTGCGACTGCTTCTACTTTTATTTTACGAGGCTCCCTAAATTTGTTCC
AGCTCTTGGTAGCATTAAGGCCTTCTCCTGTGGCCTGGATTTTCAGATTCCTTAGTGGGG
ATATGTGCTCAAAGGTAGAATCTCCCCGTCTCATACTCTGGGAACTTTTATTTTTTTCC
TATCTCATGGAGTAGGCTGCAGCCTATCACTTCCTTCAAAGGTCTGTGGATTTTTCCAG
TTTTCCAGTGGGAGAGGCATGCTAACAC

Sequence 5028

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTATACTCAGTATTTAAATATGTCCAGTATAGA
AGCATAACTTCAATTAATTTGCTGACACTAACTTCTTAAAACTTACAAATATTCAAAC
AAAGGGAAAAAATTTTAGATAGCCAAGATTTAAAAAGCCATCGCCTTGAACATGGAGCCT
CCTNNCAAAAGAGGAGATATACTTGTATACTCATTATTTTTATTTAGTAGCCATGTAAG
GAAACACACACTCACTTATCCCAAATATTTTCTACTTTTAAATGGACATCCACTTGAAAA
CAAATCTTAATTTAATGTCAATTTAGTTTCAAATACTTTCCAGCTGCCTAGTATATTC
CAATTAATGCTATTATTATATCTGTTTTAAAACTGGGAATTAAGGTTAGAAATACTTT
GCAGAGTGGTATCCAAATCATTTGAGAGGCCAACATTAATAATTTGACTTTAATGTCTTAT
TAATATATCAACAGGCAATTGTTCCGACTTTTGGGAACACTAACACTGCTTCCAAAAGC
ACCCCTGCTTTTCTTCTTCATCCCACTAATATTGNCTTAGATGTTGTCAACCAAGAAAC
ATTTATGGTAANGAGAGCTTGCTGCATAAACTGNATTGGATAATATATTCTTATGTCAG

TABLE 1A

367/599

AAAATACTCAATTTCTTCTACTTCACTTATTTAAAACCC

Sequence 5029

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAGAGAGAGGTTCCACTGCTCTTAAGAAA
TTGAATCTTTTCAGCAGACTCCTCTTCTATTTCCATAACAGGCTGAGAAGTCTTCTTTGT
TTTCAAATAGCTCACATTTGTTCCAAGAAGTCCATCCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCAC
GCTAAGGG

Sequence 5030

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCTGC
CTCCCGGGTTCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCNCC
ACCATGCCAGCTAATTTTTTTGTATTTTCAGTAAANATGGGGTTTNTATNTTGGCCA
GGCTGGTCTCAAACCTGACCTTGTGATCCTCCTGCCTCGGCCTNTCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGCATGAGCCACCACTCCCGGCCTAAAAAANAAAAANATTTCAACCCATTCGTAA
TATANCAGGATTTTTTTAATTCAGNGTATANAAGTCTAATTAANAANAGCAAATTTAT
TAATATTTCTAGTTAAATTTATATATTTTAGTCTAAGAGAAAATATTAAAGCGTTGAATA
AATAAATGTTTAAAAACAAAAAAA

Sequence 5031

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCACTTAAC
TATNTTTTCTTACTTATNTGCNTTAAACTACCAAAAACAAATCAAAAAAGGATTCTGGAT
CTAATCTCTCCTAATGGCTCTNGTTAGNCGGAAAAGTTGTATTACTGTTTCTGAAAG
GTAAANCNTNACCNTAAACAAAATTANATGGATTANAAGAGTANATGTGAGGCTGGGC
GTGGNGGCTCACATNTGTAATGTGCTTCAAAAACAGTANNTTGAGAATCANAAGCAGAGT
NGGATGTGTTCACTGCTTCCAGNGACTATGGACAGCACACCGNTGATAAAAAACTAACCT
CCACGAG

Sequence 5032

AACCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATTTAAAAGAANNGTAAAGATTGGCCTG
TTAGAAAAAGCATAATGTGAGCTTTGGATTACTGGATTTTTTTTTTTTTTAAACACACC
TGGAGAGGACATTTGTTNACACTGTTTTACCCTCGAACCTGATGCGGNNCCATNANGT
AAATATTTCAAATATTAATAATGNATANATNCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGNNCAT
TGGATACTGCAGNGNCNCTACATGGGATGGGACAGGACATAANGNAAAACATAA

Sequence 5033

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACACACGTGCACATCAACACTAGGCTTCCTA
CGTCTGTTTGCTGAAAAGATCTAGAAATAATAACCAACCTAGTGGAATTGATCTTCCCTG
GTTTCCAGATTGTCATCTTGATACAACATTTCCACAAAAGAAGCCAGGGTTTTTGGAGA
AAGACTGATTGTATGTCCAATGCAAGGATTTTAAAAGATGAGCCTGGTGGTGCATCCTGG
AAACCTAACCCAGATAGTAAGAAAACCTGACACTACTTTATGTCGGAAGTATTGAGGAACCA
ATATGAANAGGCTTCCAGTGGCCAAAAGATGTGACAGTTAGAGCATCAGTGTGGATAATAA
CAGGAATGGATTGAAATGCATCGAATATGCTTGTCTCTCTGAGTCCATAATACTAAAAAA
TTAATTGGTCACCTTTGAAGGATAAATAGAAGCCCATATCATTGTTTGAATAATTGTAA
ATAGAAGATATGAGCATTTATCCTGCCTTTTCC

Sequence 5034

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTGTCTGTTTTCAGGGGTAAATTTGGAG
AATATCTTTAGAGCCTCAATCTGGCTATTTTGGAAGATTATTTTGAAAATAATTTCAAG
GAAAACTAGATGTCTTTAGATAANGCTTTTCAATTTGAACCTCNGTATACATG

Sequence 5035

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAGAAAAAATTTTTTTTTTNNAAAAAAGGNNCNTTNNAAAAA
NCANNNNAAAAAANNTTTTAAAAAAGGNNCCNANTTNNANTNNNAAAAAATTNGGGGNNC
NTTNNANCCCCNNAAAAACNNNNGNNCCNANTTNNANTNNNAAAAAATTNGGGGNNC
CCCCCCCCNTTTTTNCNCCCNNTTTTTTTTTTAAAAAANGAATTTTTTTTTTNNNC
CCCCCNAAAAAANNNAAAAAGGNNCCCCCCCCCTTTTNNAAAAANTTT
TTTTTAAAAAAGGGGNNCCCNNTTTTTTTTNGGGGGGGGTTANAANNNGNNNAAANTN

TABLE 1A

368/599

CCCNCTNGGGGGGGNTANAAAAANANAANCCCNNGNAAAAAANGGG

Sequence 5036

ACGCGGGGAAGAGTTCAAAGAGATGTGAGAATTAGAAATGCTGCTGTTGGAGGGAAGATT
ACTGCTGTCAAAGGGAACAGTCAAGTCAGTGCAAAGGCCCTAAGGTAGGAGTGTGCCTAT
CATGTTTGAGGAGCAGCAAGGAGACCAAAGTGCCTGTAGCAAGGTGAGCAAGGAGCCCGC
ACATAAAGGGTCACTCTGCCTGCTGTGTTAAAAATAAACAGCAGGGATGGCCGGGTGCAG
TGGCTCACACCTGTAATCCTGGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTAGATTGCTTGAGGCC
AAGAGTTCAAGACCATCCTGGGCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACAAAAACACAAAA
ATTAGCCGGGCGTGTTGGCGTGCACCCATAGTCCCACTACCTGGGAAGCTTAAGCCGGA
AGGATGGCTTGAGCCTGGGAAGTNGAGGTTGCAATGAGCTGANATTGTGCAACCTGGGTG
ACAGANCCAGACACCGTCTTAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5037

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTCATTATTATTTTTCAATTTTTTCTTATTTT
TTTAAAGGTAGACTTCAGAATCATTTAATCAAATCCAAAAACAAGGCAGTTTCATGGGA
ACTATATAAAGACAGAGAGAAAGAGAAAGAAATATATATACACATATATATATTTCTTT
CCATAATGAACATGAAATTTATCAAAGGCTCACGTATGATTGATGAAAAAAAAAAAAAGAA
AAAGAAATTTCCATTTCTCAGACTTTAAAAATATTTCTCAGTAACAGTTTACTCCATAT
ACCAACTAAGGTTATTCCCCCGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5038

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACATATTGTCCTTTTACTTCCAGGTGCAGGGCT
CCCATTTCTTGTAGGACCAGTCTTTATGTATGAATGATAAGTTTTCTGGGTATAGTATCC
CTGGCTGGCAATATTTTTCTTTCACTGCTTTGAATATATCATCCCATGTTCTCTTGGCTT
TTAAGGTTACTGGTGAGAAACCTCTGTTAGTCGAATGGGGGTTCCGTTATAGGTGACTA
GACATTTTTTCTTGTGCTTTTGAATTTCTCTGCTTTGACTTTTTAGAATTTAACTA
TAATGCTTATGGAGAATACTTTTTGGAATTGTGCTGTTGGGTATCTCTGAACCTTCT
GTAAGTGGATTTCTAAATCTCTTGTAGACTTAAGAAGTTTTAGCTATTATTTTGTTAA
ATAGCATTTCTATCCCTTTTTTAACCTTGTGGGATCCANAAAAATCAAACATTTATTTGCT
TTATGATGTCCCATATGTCAAATTAGCTTTT

Sequence 5039

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTNTTTTNTTTTTNTTTTTTTTGGCG
GGAAAGTNATCTTCTCGTNTCTCTGGCATTGGCTTTATTTCAAGAATTTCTAGTCTGG
CCCAGTCATTGTCTTTAAAGGAGCAAGTGACCAAAAGAACAAATNGCTCAATGACTAA
TTTTCTGCTAAATCTTAACCGTATATCACTACCAAGAACCAAAACCGAGTTGCTGATA
AAAATNGTTAAATAAGGGTAGCCACCATCTTNTCCCTGGCCATTTCAAATCACAAGGCCA
GCGTTAGTGAACAATTCTGTCTTTGCCAATTTGAAATTCAGTTTTTTCTTTNAAACATT
CCTCTTTNAACTTGTTTTGTTACTTAAGTGTGTTTAAAGGGCCATCAGGAATANAAAAGACC
GGGGTTTTAATTCTCACATAANANAAGCTTTNTAAATCCCAATTTTNTCAATTTCAATT
GAGGTTGANGTATCTACCAATTAGCTTCCTTTATCAAAGTGTTTTAGGCTTAAATGGG
GTTAAAAAAAAAAACCTATACCTTATTGGGGNAAATCATAAAGGCTTNTTTGGTAGCT
TANTGTTTATTAATTTNATCAACATTATTTGGGGCAANATGATTTAAGGAATTGAAAGC
CCNCCNAAAAATTTTTANCCCTTTCCTTAACCAACAACCTCTNGNTAAAGCACAGCATT
GGTTTANTTGAGGCCANGGACCTTGGGCTNGAAATAACAATTTCTTAAAGGGGG

Sequence 5040

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAGTGTGCGGAACCTCAAATCGGCATTTAGATA
GATCCAGTGGTTTAAACGGCACGTTTTTGTCTATAAAAAAGTGCAAAAAAGATGTGGTT
TACAAGTTAAAGCTACAGAATCCCTTTTTGCTGTAATTGCACCAGTTTTAAAGCCTCTGG
ACAGAGCAGTATTTTCGTTTAAACTTTGTTTTCTTAAAGCTTACAGTGTTTGGCTAAT
TCTCCTCCCTTTTTACAAGACGGGGGCCGGGTGGACACTGGTGGCAGGTAAAGGGA
TACTGTCACTTTAAGAAGCCTGCAGATTGAAGTGAAACATGGGGAAATTAGGGGCTGAT
TTTTTAACTGTGTGAGATATTAACCAGCCGCCCTGTTATAAAATCAGGAAATCCAAACA
GCGATTTACACCGATTAACACCCCTTTATATATTTTTTACAAAAATCACTGAGAAAATA

TABLE 1A

369/599

ATCAAACGTTTTCATCTCTTGNCTTTTTTGGTTTTTAAAAAGTGTCAAAAGTCTACA
TTTAAATATAAAAAATTAAAAAGTTAAACTCTAGCCCTTCAGTGAAGGGAACGTAAAAT
GGCGTGGGTAAACCACTTCCCAAAAAAAAAAGGAAAAAGGGAAAGGGAGG
GATTAAGGAAATAAGGGAGTAAAGAAAGGAAGAAAAAGGG

Sequence 5041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTAAATGAAAGAGTTTTAAATAGGTAAAGTC
TTCTAAAAACAATAATTACTAAGTCCATTTTACAAATGTTGGTGGGATAAATGGGTGGGT
CAGATTTTCTTAAATCAGAAACAGACTGCTAAATAACCTACTGAATACATCTAGGAAAA
CTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGGAGTCTCGCTCTTTCGCCAGGCAAAAACATTTT
AAACTTTATGGAAGATATACTTATCTTCAGAAGTATAAAAAACACATTGATAAAAAATTGT
TAGGCTGACATAAAAAATTCATTAAAAAGCTTGTATGCAAAATTTAATCATATAATAAC
TTGAAACTTTTAAATGGGATCACTTGTTATCTCCACATGTTCTCTCTCACCATTCTCT
CACAAAATCTAAACACAGATGTTAGAACTGTAAACATTATTAACCTAGAGACTAATTTT
CTAAATAATTACATTTTGCAGAATATAGAGTGAATAGGTGGTCTTTCTCACAAAACT
GGATTGNGTAATCCTAATATGAAATCCCCAAATCTCATGAAAAGTNACTTTGNAAACCTA
ACCTTAAATTTN

Sequence 5042

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAATTAGCCATTCATGCAACAGGCAGTGTTCAAA
GAGGCTTCAAGTTCAGGGGAGCTCAGAGTTCATTTTCCACCGAAAAGCTTTAAACAGAC
TGAATATTAGTGACATTTTTGAATAATTTTAAACATAATTTTACACCCGATCTTAGCC
AGAAGGTTGAGAAGTGATAACAAAAGTGTCAGTATTCTGGAGAGATATTCCTCAGTTGTT
ATCACTTACCACAGTAACTAACATCGATGTTGGACATGCTGTTTTTATAACAACATTCTT
TTTTATATTATTCTTTAATTTTATAAGACTTCATAGGACACAGGCAATACAAATCTGCT
ATGTTATTCCTTTTTGTCTCTCCTTGTAAATTTACAACCTGAAAATGTTGACTGTACCTCG
GCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5043

CCCTTCGAGCGCGCCCGCCCGGGCAGGTACCGGGATGAGATTTAAGAAGGAGTGAAGAGAAA
GTGGCAGAAAGACTATTTGAAGATATGATGGCCAGAATTTTCTTAAATGTTATGAAAAAC
ATTGATCTGCCTAAGAACTTGAAGTCCATGTGGTATAATTTAAAGAGATGCATATTTCA
ACACATAGTAGTTGAACTGTTGAAAGACAAAGAAAAAAATGTGAAGACAGCAAGAGAAG
AGCCACTCATCACACAAAAGTCTCCTCAAAAAGATGGCTGACTTCTTATCAAAAGCAGGG
AGGCCAGAAGAAAGTGGGATGATATATTAGTACATACTATACAGTAACACTGCTGTTGG
CCCTGGAGATAAAACAGTCACAGGTCAGCCCTTGCTCCCATAGGGCTTACACTCCAGTGG
GGACACCCACAAAGCATGAAAATAAAAGCAGTAAAAATAAAACAGGGCATTATGTTACAG
AGGGGTGGGGG

Sequence 5044

ACNATAGCTATCCCTACAGAAGATAATGTGTAACTTTTTATAGGAAAAGTGTGGTTTTAC
TATTTTTGCCTTATCATTCCAAATAANAAGTATGTCNGTTAATGATCATATTGTATGTAGA
GAAAAATTTTCATTGACTCCCATTTGTGGAATTCCTAGCAATTTATTTAGACTTAATTTT
TTAAATTCAGCTTACTGTATTAGTCATTTTTAGCCCATATTAACATGATCACTTTT
ACACAGGTGTAGTATGGTGCATTTTATTCTTATTTATAAATTAAGTAAATTTACAGTTT
GCTATAATATAAAATGACAATAGTCTCTTGAGTGGTAAGTTGGTTATTTTTTTAGAGGTG
ATCCANGAATCTTTAGTTTGAAGGCAGTTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAN
GNGGGGGGGGTTTTTNNCCAANGAACTNNGAAAATNNGCCCAATNNNNGGGGGTTTTT
CCNCNACCNNANTNTNNGGGTTTTNNGGGGGGGGNTCTNNNNNANNANNTGGGGGNNNNNG
GGNTTNNNGGGGGGNANANAAAAAATTTTTTTTTTGGAANNNGNAAAAATTTTTNTNTT
TNNCCCNAAAAANNNNCNNGGGGGGNNCCCTTTNTGNGNGNGGNNNNAAAAANNNAN
AACNCCCGGGG

Sequence 5045

CCCTTTCGAGCGCGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAATAAATATTTATCTTTTGTATTGC
TAAAAAATAAAAAAAAAAANTTCTTNNNNCNGNNCNCNCCNTANGGGNAANTTCNAAN

TABLE 1A

370/599

NNTTNGGGGNNGGTTATTAAGGANCCCNCTANGGAATCAANTCNGGNTCAAATAAANNC
ANNTTCNACCCTTACTACACAATCAAAGACGCCCTCGGCTTACTTCTCTTCTCTCTCC
TTAATGACATTAACACTATTCTCACCAAGACCTCCTAGGCGACCCANACAATTATACCCT
AGCCAACCCCTTAAACACCCCTNCCCACATTNAANCCCGAATGATATTTCTATTGCGCT
ACACAATTCTCCGATCCCGTTCCTAAACAACTANGGANGCGGTTCTTTGC

Sequence 5046

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACAATAAAACACAAATCCAGCCCCAGGATCA
TAAATTTATGACTCCTAATCTAAGATCACAGCTTACTTCTTTTATTTAATTAGGAAAAG
GAATGGATTATATTAGGATGAAGGTCACCATATACCCAGCTCTCCTATAAATTACTTAGC
ATGGTATATATGCTAAACATTAGCAACCTTTACTTATTATCTTGTTTATAAACTACATT
TTGACCATGAGATTTTTTTTTATGGCCTAAAAAGTTTTTTTAAATATGCTAAACATTAGCA
ACCTTTACTTATGATCTTGTTTATAAACTGCATTTTGACCATGAGAATTTTTTTTTAAT
AGCATGACAAGTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNAGTGATATGTGTCAATAAATTT

Sequence 5047

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACCAAGTAGAAGGCACTATGCCAGCACTGCA
TAGCTTTCCTTGAAGAAGAGCANTTACTGCCCTTCAGGAGTGTATAATCTAGTAGGAGAA
ATAAAATATTTACATGAGTTTTACATGTAGGAACTGAATGAAAAGAAAACATTTAAAGT
TGATGATATGTTATCAAAAGTAGAGAAAATGAAAGGAGAGCAAGAATCTCATAGCTTGTTN
AGCTCATTTGCAGCTTACATTTTTGGTTTCTTCCACAAAATGATAAGCCATCACCAAAC
TCAGAAAATGAACAAAATTCTGTTACCCTGGAAGTCCTGCTTGTAAGTTTGCCAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAGTACC

Sequence 5048

CGNCGGCCGCCATGTGATGGATATCTGCAGATTCGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGTAC
TT
TT
NNGGNGNATTNTAAAAAAAAAAAAAANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
ANANANCAATTTNNNNNNNANATTTTTNTNNNAANNNNNNTTTNAAAAANNNCCCCNNNN
NTTTTTTTTTNNNNNNNNNTTTTTNAAAAAAAAAAAAANNNNNNNNNNTNTNTNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
GNNNNAAANTTTTTTT

Sequence 5049

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAATTTAATTACATCATCTTACTGAACACTA
CTGACTTTACTGAATCTATTCTTGATTGATGTTCTTTCATACAAATCACAGTAGAAA
AACGTATGAATTTTTTTCAATACAGCCAAGATGCTGGCTTCTCACCTGTGAATATAGTTT
TCACGATTGGTAGGTAGATCATAATTTATAACCAAGACACTTGTTGCACATCAATCCCG
CGAGCCAACAAGTCAGTAGTGATCAGAACACGACTTGACCCTGACCGGAATTCCTCATG
ATAACATCTCTCTCTTCTGGTCCATGTCACCATGCTGCAAATTAATAAACCTTAATTCA
AGAATCACCAAGTCAGGTGGTATTTAATTTAATCAACATGTATGAGACCAAGCGTCCC
TGGCTGCTACAGGAGAATAGCAGACAGGTATAGTTAAGAAACAACCTTATTTTAAGCAGG
GGGA

Sequence 5050

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAATTTGT
TGCCTCTTGGTGANAANAAGCTGTTTCTCCTATTATCTTGACCTTCTAAAGTCAAACCT
NTTCTAAACTTATCAAATCATCCTTTGCTGGCATTACATTTTCCAGGTATAGATCCTTC
ACCTTCTTTTGTCTTGTCACANAATGACTTTTTNTCAAATCATAGTANAGTCTNTAAG
TATGCCTTCTCATAGCAATACTACACCTACATAAAAGCTGAACCTACAATNTGAGATTA
AAAGATATTGCACAAAATGTGCAAGGTTNTGTACNTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG
CA

Sequence 5051 -

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTTTATATGTATATATGGGGTGGGAGCATA
ATTGCCATTCCCATGTGTCTCAAGGAAGCTTAATGAGGAACTAATGAGTTAATATTAAC

[illegible]

TABLE 1A
372/599

NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGNNTTTTTTTNNGGGGGGNGNCCNCCCCNNTNGN
GGGGGGNGAANNNTTNNCCCCCNCCNGNNGNGGGGGGGGGGGTTTTTTTTTTTTNNGGGGG
GCNNCCCCCCCCCCCCCCCC

Sequence 5057

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTCANTATTCATAATGAAATTAATTGA
GGCCTAGAATTACCATTTCTATTTCAATCAACCATCCTATTCATAAGTAAAAATAATGTT
TAAAAATGAAC

Sequence 5058

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAC
AAAAANACTACTATCTAACTCTTACTATCCTTTNATAAANACATTTTAATACCAAAAA
ACTGCANAGGACATAATCTCATAATAAGGAAAAGTGATNTAAATGAACAAATTTAGCTT
CATGTAAACTNTACAATAGTCTTCATTTTACACTTTCTCAGGGCCAGTGCAACGGC
ATTGAAAA

Sequence 5059

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TGGCCAGTGTGATTTTATTTTTCCCTCCTGACAAATATTTAGAAGCTAATGTAGGACT
GTATAGGTAGATCCAGATCCAGACTGTAAGATGTTGTTTTAGGGGCTAAAGGGGAGAAAC
TGAAAGTGTCTTACTCTTTTCTAAAGTGTGGTCTTTCTAATGTAGCTATTTTTCTTGN
TGCATCTTTTCTACTTCAGNACTTGGCCTGGCCCCGATTTTCACCTTTCTTTTTACCT
CAAGAACAGCAGATAGGTNTGCATAACCACAGCAGAA

Sequence 5060

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCTGCAGAAGTGTGGACCAATCAAACCTCTT
TTCTTATAAATTACCTGGTCTTGGGGATTTCTTTATTTAATGTGAGAACGCATGCCCTTT
TGGATCTACTGTTTCTACTTTTATAAATTTATCCTGCAGAAATACACAAATACACAAAGA
TACATGTAAAAAAGTAGTTTACTGCAGTACATAGTAGGTGTATATAACAATGGGATACA
TGAAATGTTACAAGATAGTATTTGTATTTTCCCTTTTAACTTTGTGTCTGTTACTTGTT
AAATTTTACAAAAGTAAACTAACAGAATAATGCTGGCCCAACACTTTGAGATGATAAC
AAGTCCATATAAGACAGACAAAATTGAACCTA

Sequence 5061

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATCTTTAATTGTTGATCATTTTATTTTGC
TGTGGCACAGAAATCTAAGATTTTGGATTTAAAAAAAACCTTTATAAGGGGGAAAAGGAA
AAAGTTGCTCTGGAATAATAATTAGCTTTTAGAAGCATTTAAGATCTTTAGGAGACATTA
TAACAACTAAATAGGAGCTCTGGTTCAAATTTTATAGGATTCTTATATAAACTTATATT
GAGTTTTCTGTTGTAACAAACAGCCCTGTGTTTCTCTGCCATTATTTGGGCTTACAACCAT
AATTAAAGGCCAAGGCTATGCCCCAGATTCCATGTTAGCCATCTTTATTTTAAAAATAC
CCCAAATGGGGCAAATTCATACTGGGACTGAGACAATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 5062

NCTCAAGCTGGCGACGAAGGGACCTCGCGTCGCCGCGCCGGGTCTCGAGCAGCTGCCAGA
GCCGCCGGACAGACCGCCGCCCGCCGCGTCATGGCCGAGAGTGAAGTGGGACACCGTGA
CGTGCTGCGCAAGAAGGGCCCCACGGCCGCACAGGCCAAGTCTAAGCAGGCCATCTTAG
CAGCTCAGCGACGAGGAGAAGATGTGGAGACATCCAAAAATGGGCTGCTGGCCAGAACA
AGCAGCATTCCATCACTAAAAACACAGCCAAGCTAGACCGGGAGACAGAGGAGCTGCACC
ACGACAGGGTGACCCTGGAGGTGGGCAAAGTGATCCAGCGGGGGCCGCGCAGAGCAAAGGCC
TGACGCGAAGGACCTGGCCACGAAAATCAATGAAAAGCCCGCAAGTCATCGCAGACTAT
GAAAGTGGACGGGCCATTCCGAATAACCAGGTTTTGGGCAAATGAGAGAGCCATCGGC
CTCAAGCTCCGGGGGA

Sequence 5063

GGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGCCGNCTACATGGCATTGGACAGGACAT
AATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATNATAGTGAATGGCAACGTGAC
CAATTTTGTCTNAAGTTAAATACCAAAACTATTACAGTNGTCTACTGGATTTATGTC

TABLE 1A

373/599

TATATGACAAATNTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGT

Sequence 5064

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACAGCCTTTTAAATACCCAGGAATATGCCAGAG
CTTCCAAAGTTCCTATAGTTGGCTAGTTCTCCAGACTTTCCTTTTAAATTCCTGGCCA
GATTCTTCCTTTGCCTCAACTGAAATCACAGCCTTAGGCAATTGACATTTTGCCAAACAGT
TTGCTATTGTTTCAGTAATGCCCTGGGGTAAGCTTTTCTTCCCCCAACTGAGCTGAGT
TCAGAGTCAAATCAAATATCCAGCCACTCTCTGAAAAGAGTTTCCAGGGAGCTGCA
AGTTGGGACAAAATATTAAGTGTGCTCTGGGGATAGTGCCTTCAATGGGGCTCCAGAAGT
GGTCAGCTCTCTCATTGTCTGCAATACTGCCAGCTTTTAGCTACACCACTAAGCTGGAG
AGAGAGATGAGAATAACCCCAAGTTAAATATCGCAGACCCCACTGGTCTTCCCAAAGAT
TCACTAAGTTTTCTCTTGACAGATGATTTTCAATTCATACTCCTGCTTAATTGCCANAA
TTCTAAAATGGGC

Sequence 5065

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCCCGGGCAGGTC
CGTGCCTGTAATCCTGCCTCAGCCCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCAT
GCCCGGCTAATTTTTGTAATTTAGTAGAGACAGGGTTTACCATTGTTGCCAGGCTGGTT
TCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAG
GCTTGAGCCCCCGCGCCCAANCATCAAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTT
TTTACAATTTAAAAAATGATCTGTTTTGNANGCAAAATTGCGAATCTTNGAAATTAAG
AAAGGNGANAAATGTGAAAGGNGGCGNAACTTTTAAATCNAAGTTTTTNGGAAGTGAAAA
CTGGGAGCTAATTTGNATNTAATTTACAAAAANTNTATAACTCTTNTGNNTATACAAA
ATTTTTTTCNT

Sequence 5066

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTAAAGTTT
TATAAAAAATATTTCTCGTTCCTTTAAGTAAAGAACACTATACAAAANAAAAATNTATTTG
TGAAATACCCCAAGAGACATGGTTTTTTTTTTTCCCCTTGAAANANATTNTCCATCCTA
AGGAAATGGTGGGGGGGTGGGATNTGGGGGGGGTGCAAAATAAGGNCCCTAATTCCTTG
TNGGANATTTTTTGGGGGGG

Sequence 5067

CCCTTGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGATAT
AATAAAATATTAATAAAGACATTTATTTTTATATATAATAAAATGATTAGTTACCAA
CAATCAAAATAAAAAGATCCCAAAGCCACAGATAAGGATAGCCTACAGTGGTCTTTATGT
TCCTTTGTATAATTCCTTTTTTTTTCANAGTCCAGTCTTGGATGTAATCCAATTGCGATAA
GAAGTCACTCGAGTATAGACACCTGGCTTATTCTTTTACCACATCCATCACCCAGCTT
ACTATTCCAACAAGATG

Sequence 5068

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAACAATATAACAACAAAAAGAATTTAATAAT
TTTTTTTTTTTTTTNAAAAANAGGATNTTNTNTNCCNCCCAGGTNGGACCCCGGGNAT
GTNANNANGGNTNACNGNANCCNNANCCCCCTNGGGCNNAANATCCNCCNACCAAANCC
TCCCAANTAGCTGGGCCNANAAATNCNTNCCNCCAANGNAAACNCCTTTTTTANAAACN
GGATCTNCNTTTTTNCCCCAGGNGGGTTTTAAANTAAGGGGCCAAAAAATCCNNNCACT
TTTNACTCCCNAAAGGGNNGGNTTANAANNNTAGGCCACTAACACCTNGGCAATTAATN
NATTTTGGTCCAAATTTTTTANTTNTTTGTNCAANAANAATTTTAAACCANAAAAAT
TCCCTANTTTGNACCTGCCCCGGGGG

Sequence 5069

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACTGACCTACCTCATTTTCTCTAGATTCCA
TACCACCTATAACTGGTAACACTATATCCTCAAATGTATACATAAAGCAATTCACCTTA
TTTCCCATCAACTTCTAGTTATACTGAAAACCATGGAAGTGTATACAGTTGTGCATCGCC
ACCAAGCCAAAATAAGATCTTCACGTTACCTTCTGAGAAGTCAGAAGAGGAGTAACAGC
CACATCACCAAAGAGAACAAATTTAGCCAGCATAAGGAAGTCCCCTTTGCTTTAACCTTT
ACAAGAAAAATAACTTTGTAAAGATCAATTGCTTTTTGATTTTTGTTTCTGCTTTCCTCA

TABLE 1A

374/599

GCCTTTTCCATCTATAAACTAGCCTCTTCTATTTTATAGAAGGAAGTGTTCCTGATT
CTTGAATGGCAAATGAAAGTCAATTAAGATCTTTAACTAAATTTGTAGTAATTTTGTCT
TTGACAGCCACAACCTACAATTCTTGCCTTAATCTCTTTATCTCCTCAAAGACAAACTA
ATTCTTCCAAATTATAAAGACCAAACCTAT

Sequence 5070

ATGGNTTCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACAGGTATGTGGCTG
CACGGGGGTGGGAGGGCTTGTGGGAGAAGGGCTGCTCTGCTCTAACCTTTCTTGGAAAAG
CCAAATCTCCAAGTANAATGGGAACCTATCTGGGACATCTAGACAGAATAGTTTAAGCCCT
AACTCCCTTTCTTGATACTTTAGTATAATTACTTCTGGTCCTGCACAGGGCCTGTTCTCT
CCAGCTCCAGACCTGNATCTCTTCCAGGCTGACAGTGGTGGAAAGTGANGTGGCAAGTG
CAAGAAGGGCCTAGAGATCGGCTACAAAGGGAAAGGAAGAGATGACAAGAAAGGCCGAGG
AAGGATGCCCAAAAAGCTTGATTCAAGGGTTCAAAAGATGGTGGGCCAGGCCACCCCAT
TCATTGTNCAGCACCTNCCGTCTNCAACATTGGCTTTTGTTTTTTTG

Sequence 5071

CCCTTTGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTTTATAACCCCATTTTACAAAGAAAAAACTGA
ATTTTAGGGAGTTTAATTGCTTGAACCAAGGCCACAGAATTGGTGAGTTGCAGGTAAT
TTGAACCCATTTCTGCAGATGTCAAGTTGTGTTTTTTGTCTTCCATCATGCTACTGA
CACCCAAACCAATGAACTGGCANCCCGGATTCTTTCAGAGAGATGTTGTAAAAGAGTT
CCCCCAACAACCTCACCTGTAAACCCCA

Sequence 5072

NCGCCGGGCAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTTTTTTAAAAAAAAAAAAANNTTTTTTCCNNNNAANTT
TNGGGGGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTTTTNNNAAANNCNNNNAAA
AAATTTTTTNNNAAAAAAAAAANTTTTNCCTNTAAAAAAAAANCCCCCCCCCNNAATTT
NAAAAANTTTTTNAAAAAAAAANNNNTTTTTTAAAAAAAAACCNCNNNNNTTTTTTTTA
AAANNCCNAAAAAAAAANNNNAAAAAAAAANNNNNNNNNCCCNNGGGGNNNNNANTTTTTNAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANCCCNNNNAAAAAAAAANCCCNNNNNNNNNNNNNNNNAAAAANNNNN
NN
NN

Sequence 5073

TCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGC
AGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANGGG
CCNNGGGGGGGNTTTTTTTTNAATTTTGGGGNNNGGNANNGGGGNNNGGGGCTTTAA
AACCCCAAAAAAAAAANANNNCNNGGGGNNNNNNNTTTTTTNANAAANGGGGNNTTTTTTTTA
AANGGGGNCNCGGGNAAAAATTTTTTNAAAAAAAAAAC

Sequence 5074

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNC
NGGNNTGNGTTNGGGTCCAACCTCATGTCCAAATTATGGCCTTTTTGTGATACCTCCAC
TGGCATATTCCCAAGGAATTTACTCCTTTTGATGACACTGCACCCANAATGGAGGAACAC
AGCTNCAAAATGAACTATAAAGAAGGGCTAGGCAGGCATGGTGGCTCACACCTATCATCC
CANCATTTGAGAGGCCAAGGCAAAAGGATCACTTGACGCCAGGAGTTCACAACCAGCCT
GGGCAATATGGCTGTCTCTACAAACAATATAAA

Sequence 5075

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTGGAAGAGGGCCAAGTGGGCAACTTGAGAG
GTTAACTGCATGGTTTGAGTTTGTATTTGAGGTTTACGTGTTGGCATGCATTACAGGG
CTTGTGTCCCTTCTCCCTGATTCTTCCCTCCGGGTAGGAGGGAAGAATCCACCTGAGCA
GTGGCCTGCCAGCACTTGAGAGGCTCCGCAAGCACAAAGTGTGTTTATGGGAGTTGTGCAC
ATGCTCAGTTGAGGCATTCTTCCCTTACCAGTCGAGTGTCTTAGAGGAAGGTCATAGAC
TAATAGNCTAATAAGTCTATGACCTTTAATCATACTAGTGACATGCCTGAGCCCACTCA
CCTGTGAACCCCAAAATTTGAGACAGGTCTTCAATTAATTTAAAAGGTTTAT

Sequence 5076

TABLE 1A
375/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTACAATCTTCTATAAAATTCTGCTTTGTC
TACAACACAGTCCTGACTCTAGCTTAAGCACAAAAGGATTTAGTATGAACCAATTCATAC
ATTTAATACTTATTAACTCCTGACATGCCAGGCATTGTTGTAGGTGCTGGTAATAAAGC
AGTTTTTAAAAAGTCCTTATTCTCTGAAGTTTACATTCTAGTGGGGTAAAGGGAATCAA
AAGATGTTGGTAAGAGAAGTGAGAGAGGAATGCTATTTTTTATAGCTTTGTCTACGAAA
GCCTCTCTAATTTTGTGACATTTGAGCAAAGACCTGAAGGTATTAACATCATTGCTCCA
AACTGACCAAACCTGTTCTTATTACTTATAGGTTTCAGGAGATGTGTTACAAGGCTTATCT
AGCTATTCGACAGCATGCCAATCTCTTCATAAATCTTTTCTCAATGATGCTTGGCTCTGG
AATGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATT

Sequence 5077

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGTATACTGCAGTGTCTGTCTACATGGCATTG
GACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAATG
GCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAATATTACAGTGTCTACTGG
ATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTATTGGCGTGCTTTTTG
CTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGTCTGCCTATTAATACGTCCGCTGCTTTTGTCTGTG
TCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCTCTGCG
TTTAGGTGTTTTATTGTATATATTGATTTGTTTATATACCATTATTTTAAATACATACA
CATGCACGCTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5078

GCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANNTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAAAAANNN
TTTTTTTTNNTTTTNNNNANNANANANAAAAANNANNAANNANGGAANAAGGAAAAAAA
ATTNTTTCCAAAAGNATNNATTNAAACCCACAANCTNAAANAGGGTTTTTGGGGGAANT
AAAGNAANNCCNNTTATAAAAAAAAANNTTNTTAAANCCCCNTCCCGTGGGAN
TNAAAAAAANANCNNCCCGNTTTTTTTTTTNNCCCNNNANANNNAGAAGNANGNGGGG
NATAAAAAANACCCCCCNCNCCCNCAAAAAATAAAAAAGTNTNCCNCCNANAGGNG
GGGGGNGNAANAAAAAAAAGGNGNGAGANNATTCCCNCCCGCGANGTAT
TAANAAAAAAAANAAAAANNGGNGANGGGGGGGGGGNNNTTTTTTTTTTAAAA
AAACCCNCCCCCCCCCNGAAAAANAANGAANAANNGNGNTAAAAAANCAA
CTNTTGNNGNNAAAAAAAANAAAAA

Sequence 5079

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTAGTTACTCCTTGCCCATAGACGTGTTTGA
CCTAGAAAAATTTCTTATACGCAACAGATATTCATGAAATATATTTAAATAAAGCTTG
AAGGGTGAATTAATAAATATTTACTTGGAAGCTACAGTGGGTGAATTAACAAATATTT
ACTTGGAAGCTACTTTATAGCCACTGGGCTGGATTTTATATACAGAGTTCTTGCCCTTGG
GAGTTTTACAACTGCTTAACACTTTGTCTATGCTAGAATACAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAANGTGCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5080

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAGTTAGGTTCGTTAGGTCTATATTATAGTTTT
ACTCTGATGTTTCTTTATGATTTTCTGCCTGAATGATCTGTCCATTGCTTAAATGTGT
TGTTGAATTCCTTCTTATTGTATTCTATTTCTCCCTCAGATCTATTAATATT
TACTTAATATATCTGAGTGTCTGAATATTGGGTGCATATGTATACTTATAAATACTATAT
TATATTGCTGAAGTGACCCATTTGTCATTATATAATGGTCTTCTTTGACTCTTTTTACT
CTTTTTGACTTAAAGTCTATTTTATCTAAGTATAGCTGTGCCTGCTCTTTACTGGTTTTT
ATTTTCATGGAATATCTGTTTTATCCCTATACAGTCAGTCTATGTGTGTTTTATGAGC
AAAGTGGGTTTTCTGTAGGCAATATATTGNTTGGTTTTTTTTGTTTTTAAATCCATTGAGT
CACTCTATGTCTTTTACTTGGAAGAATTTANCCCCCTTGCAATTAATATTATTATTGGGT
ATGGTAAGAACTTACTATTGCCATTTNGGTCCTTGNTTCTAGNGGGTTTNGNAAGGCTT
CCTTCTTCTGGCTTCC

Sequence 5081

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTGGGTCTGCCAGACTTATAGGCATTCTTTCC

TABLE 1A

376/599

TGCGCTTAGCCATATACTTTTTGCATGGCCCTATCTAAAGCCTGCATTTGCCTTCTTAAAGTTAGTTTTGTAGCTCACGGAGATTACCTTTAATCTGACTTATGATTGGGGGTGGCTGGCTGAACAAAATCTCATTGGGCAAATACCCAGTGTGGTTTGTGGGGGTGCACCTGACTTGGAGAAAGACCATGGGCAAGACCTGGTCCCACCTCAGATGAGTTTCTTGACAAAATTCTTCAGCAGCTGCTTGAGTATCTGGTTCATGTGCTCCATCTTACTGAGCACTGAGGCTGGTAGACTGGATGCAACTTCCATTTATTTTAAACAGTCNAGTTAAGTCCTGAACGATTCAGCCACAAATGCCAGTCCATTATCTGAACCCAAAGTTAGGGGCAGTCCAAATCTGGGAATAATGTCTCTTAACAATACCTTCAT

Sequence 5082

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCNGGGACTTNGTTNTTTTTTTTTTTTTTTNGGATTAGAAACTATCATTTATTGATNGATTTAAGGGGTAATACAGGTTTCCAAAAATGNGGCAGTGAGAATACCATCNTNAAAAAGAGAACTTGNGCTAAAAACAACCTGGAATTCATCATTGGCNATNTTACATAACAANTCAAAGGCCCTNACCATACTAATGGATTTCCACTTTGNCTATTATTGGCNACCTTCCCATGGCANCAAAAAAAAAA

Sequence 5083

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATTTTAGTGGAGATGGGTTTTACCAGGCTGGTTTTGAACCTCCTGACCTCAAGTGATCCACCTACCTGGGCCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCTCCCGGCCTCCCTTTCTTTTACTGNTTAAAGCCCTCATCGGGTCACTTGTCTNCCCNACAGGTNACCGNGCCAGCCTNTGTGNCANATTTCTTTGTGTGAACCTGTTGAAAGAGAATTCCAGTANAAATTTGGCCTCCTGCACTCCCATNCCTAGGGTGTCTNAAGGGCATGGGGTGAATTCAGGAAAAAGT

Sequence 5084

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTTGATGGGGTTGGGTCATACAGTTGTGTGCATTCGTCAAAACCCATTGAATATTATACGTAAGGTTTATGCAATTTATTATATGTAAGGTTTATCTCAAGGAAAAAGTTTTGAAAAGTGTGATTTTGTGATGCAGGTGATCTGAGCACCACACTTGAAAAGTACTGGGTTTGAGTAACTTCAGGAATAGTTCTTCCATAAAAGCATAATAATTGAGAGATTACTAATGTAATCCTTTGGCATTCAAAAAGTAAAGGGAGCCAAAATATTAATGAGCCAGGTGCAGTGGCTCCAAGCACTTTNGGAAGACTGCCCGGGCNGNCGCTNGAAAGGCGAA

Sequence 5085

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGAGATAATCAATGCTTCCTTACAAAATGGGCTTATGTTAGAAGACTTTTGCCAGCTGCAGGCTATTGTAAGTGTTCTGAGCACATATGAGATAACCTGGGCCAAGCTATGATGTTGATACCGTTAGGTGTATTAATGCACTTTTGACTGCCATCTCAGTGGATGACAGCCTTCTCACTGACAGCAGAGATCTTCCTCACTGTGCCAGTGGGCAGGAGAAAGAGCATGCTGCGACTGGCCAGTGACATGCAGAGGATCCAGATTGCAACACCCGGATCCAGAGGCCTTGGGAAGCATTAGGGAAGCTCTCCAGCTGTCTCACTCAAACTGTGTAGCAGCATATGGACCCACAAATGGAGGGCAAAAGTGGGGCCCTCAATTTGGACACTTTGGCAACCCTTGAAGAACTNCTTCTTTCACTTACTGGTTTAGTATGTTCCAAAAAAGGGAGNNGGGCGTCNTTTTTGGGGAATTCAAGGAAGAAGGGAGACACCCTTGTTACTCTATTCCATTAAATAAAAGCTTTTGATGGTCAACAAGCCCCCGCCCCCACTTAAAAAA

Sequence 5086

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATCTTTTGGTTAATATAGAGTTTAGGTGTTTTAAGCCACTAAGTGTCATTACTGTTACATGCATCAGTTAGCCCTACTTGGAATAGCAAGATTATGCTTTCATAAACTATTCTTCTCTAAATTAATATATTTATATTTTGAAGTTGACATTCTAAATCAAATTGTGTTTTTCTTTTGCAGGTGGATAATTACTGTACCTCGGCCGCGACCAAGGCTAAGG

Sequence 5087

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGAACTATGGAAACCTACATATGTAGCTTGTAATGGGAGGGAATCAATACCATCTAGAATTGAAACGGTTTACTTTACCTAAATATTTATAGAATTTTTTATCTATAAACAGCTGCAAGGAAATTTTTTAAATTAAGAAAGAGAAAAGTAACTATGCCTCAATATTAATTTTAAACCAGAAAACCTCTCAACT

TABLE 1A

377/599

CTTGAAAAACAAAACCAACCAACAAAAAACTCCATTAGACAAATAAGTTAAAAGAGAG
GAACATTTGCCTCAAAAATTTAGAAAAAGAACACCAAAGTTATAAACAGCAAATAATAAA
GATAAGATCAAAAATAAAGAATTTACAAAAAAGAACAAAGTACCTCGGCCGCGACCACG
CTAAGGG

Sequence 5088

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNCTTTT
TTNTGNNAAAAAAAAA
ANNTTTTTTTTTGNNGGNGGGGGGGGNNNNNAANNANGGGGGGGCCNNNGGGGGG
GNAAAAAAAAAANAGGTGGGGGGGGGNTTTNTNTNTNNCCNNGGGGGGNGAANAAN
GGGGGGNNTACCCCCCNNGGGGGGGGNTNANATTTNTTAACANGCNNNCCGCNCCNG
AAGGGGGCANANGGNGGACNNTTCTNNNNGGNNATNNNNNGCCCAANNNGCCNNANNA
GCCACCTCCTCCACTACCTAAAAAGCTGT

Sequence 5089

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTATCTAGTCTGCCTCTTTCCCTTTCTT
ACTTCATTACCTCTTCAACACAACAACCAAAAGAGACCCTTCTCATAAACAAATCTGAT
TGTGTCTCTCCCTTGCTTAAATCCTTTATAGTTCTCTGTACATACAAATCAAATACA
AGACCCGCGGTGACATGGTTTCTCTTAGATTACATCTCTAGTTTATGCAAACTATG
TGCAACTCTCTGAGCTCTGACTTCTGTGTGTTTGCACACACTGAATATTCTTGCTAATT
GTGCTGCTTCCTAATTCTTGCGCAAATTCAGTTCATTCAAAATTTAGCTCCAGCATTG
TTTTGGGTGGTGTTTAAACAGTGTTTACTTTTCTCTTTATGTTCCATAACACCTCCTA
CATAAGATTATATTGGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5090

CNCCAGTGTGATGGATATCTGCCAGAATTCCTTACGTGGTCCGGCGAGGTACTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNAANTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAATATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTANTTTTTTGNNGGNGNGGGANANANAAANTTATNTTTTTNCCCCCNCCCAANN
AANNAANNAGANNANAAAAAAAAAANATNNNNCNCNCCACACAAAAAAAAAAAAA
AAAAAGNNGGNGGGGGGGGNCNCNNAANNNNNNTTATNNTATNAAAAANANAGNT
TNAAAAAAAAAAAAAACAANNACCCCCCNCTNTAAAAAAAAAAAAANAGGGGGGG
GGGAGNCTCTTNNNTCANNAANANAAAAANNCCNCCCCCCCCCCCCCNNAANNNG
NNNNNTAAAAANAAANCCCCGNGCACANCNNNAAAAANAAAAAGGNGGGGGGGGGG

Sequence 5091

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATAATGTAATTGTTACATATAATTGTTGTATAC
CATACTTACTATTTTTCTTTTTATTTTATATATAATTTTTTTTGGTTTGTTTGT
TGTTTTTAATAAACTGTTATCACTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANNA
GCGGTCCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCA

Sequence 5092

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGAAGAATGTTTTAAATTTTTGTTATTG
CCATTATTTGTTTATTAAAGGTAGATAAAATTTGGCTTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
GTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5093

NTAGATGCATGCTCGAGCCGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTA
GCCGTGGTCCGCGGCCCGGAGGTACCGCCGGAATCTTCTGTAGTTATCTGCATAATTCT
TGTTTTCTTTCCATCTGGCTCCTGGTTGACAATNTGTGGAACAACCTCTATTGCTACT
ATTTAAAAAATCAGAAATCTTCCCTTAAAGCTATGTTAAATCAAACCTATTCCTGCT
ATTCCTGTTTTGTCAAAGAATTATTTTTCAAATATGTTATTTGTTTGATGGGTCCC
AGGAAACACT

Sequence 5094

CCCTTNGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCCAGATAAAAAACCTCACACTAANGGC
CTAACTATCAGTTCCTTTTAAACAGTGCATCATGTCTCACTTTCAATAAAATGTTACCAC
ACGTTCTNGACACACAAAAAATACAGAATTTGAAAAGAAAAAGCAAGCATAAGAACCAA

378/599

[illegible]

TABLE 1A
379/599

Sequence 5101

Sequence 5102

Sequence 5103

Sequence 5104

Sequence 5105

Sequence 5106

CCCTTTCGAGCGGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTTA

TABLE 1A

380/599

AAATTNNNTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNNAAAAAAAAAAAAANTTTTTTTTGGNCNNNAA
NTTTTTAAAAAAAATTTNAAAAAANTTTTTNTAAAACCCCNNTTTNNAANAANAATTT
TTTTTTTAACCCCNAAAAAAAAAAAAAATTTTAAATTTTTTAAAAAAAAAAAA

Sequence 5107

AGCATCAAGAAGCGTCGGGGAGCGCAGGCCAGCAGCCATGGCGGTGGAAGGAGGAATGA
AGTGTGTCAAGTTTTGCTCTACGTTCTCCTACTGGCCTTTTGCCTGCNCAGNGGGAT
TGATTGCCATTGGCGTAACAGTTCAGGTTGTCTTGAAGCAGGCCATTACCCACGAGACTA
CTGC

Sequence 5108

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTT
TTNAAAN
ANNANCCCNAAANNNNNNNNNGNNGNCNCCCCCCCCCNNTTTATNAANNNNNNNANCNNNN
NCCNNAAAAAAAAAAATTTTTTTTTTATNANNANAAAAAAAAAACNNTCTCAAANAANAA
NCTTNTNNNTNNCCCCCCCNAAA

Sequence 5109

CTCAAGCTATCAATGGAGTCGGATCTTGTAAAGGCACCTCGCCCGGCGCCTCGGCCTCGGG
GAGCCGAGTGTACTGAGGAAAGCAGAGGAGTACCTGCGGCTGTCTAAAGTGAAGTGTGTC
AGTCTGTCTGCACACACCTCAGAAACCAGCAATGCTGTCTATATGCCTGGACCTTGCAGCG
TCCTGTAGGAAGTGCCCTTGGATAGAGCGTATCTAATTAAGCTCTCTGGTTTGAACAAG
AAGATGTATCAGAGCTGTCTTAAATCTTTTGAAGTGTGCTGGGGTTAAACTCAAATATT
GGATTAAGAGACCTGGCTGTGCAGTTCAGCTGTACAGAAGCCGTGAAGTGGCTGCGGGG
ATACTGCAAAGCTATGAGTCTAGTCTTCCGGAAGCACAGCGAGCAGATCTTGACTTGTCC
AGGCCACTTTTACCACGGCGGCTCTACTCTCAGCATGCAAAATCTAAAGATAAAGGTG
GATAAAACCAAAATGATAACTACATCCGGTGTGAAAAAACAATATTTTGATCGACTGT
GTACACAGCTAGAAAAGGATCGGACAGCAAATTAACAGAGACTCTGCAGATTTAGCTAGT
NCAGCCCTGAAA

Sequence 5110

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCCGGGCAGGTACTGCTCTTACTACTCTAGTAACACTAGATAA
TAAGCACTTAAATGCTGAGTGTTTGTGAGTTTTAAATTAAGAGAAAGAGACAAATTGTTT
TCTGATCTACTTGCTTAATAAATTATTTTTTGCCTAACTAATTTTAGGTTTACTTGGTAA
ATTTAAAGGTAGTTTAAATGTATATTTAAATAACTTTTCTCTATAATTGAAGAAAATAA
TTTATCTTGAGAGAATTTTACTTTAAACAGTTGCTTTAGAGTCTATCTTGTAAGTATTC
TATTTTCAAATAAAGCCGGGTGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGC
CGAGGCAGGCAGATTACCTGAGGTGCGGAGTTTGAAGACCAGACTGACCAACAAGGAGAAA
CCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGTATGGTGGCGCATGCTACCAGCTACT
CGGGANGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGACCCAGGANGTNGAAAGTTGCGGT

Sequence 5111

CTGCAGAATTCGCCCTTCGNGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTNTTACATAATGTCTCCA
GAGAGGGTTTCCTTNTGTCTAGCANACAAAGGTAATGGTAGCTGATCACCTTAACAAAAT
CAGGAGCTGTTTGAAGTTGANACTTGGTTGTAGCTCTGGGTAAAGCTCTAGCTACTTATG
TCCAAGGGTATATAGCCCTCTAGGATTTTAACTGAGAGCTTGGTATTCATTGGGGCTTC
TCCTTCTGGCAAGTTCATAACTCTAATCTGTATCTTGTGAAGACTGCCAAAGAGTCTGTT
CTGCTTTTCAAAGGCTTTCCAATGAGGNTTTTACCTCTCATTCTGCAGAGCCCCNGGGA
ATTGGCAAATATCCCAACAGGATAACTGGCTGGTTGCATGGANGTTCCCTGGTTTTCCA
CAAAAGCCTCTGCTGATTTCTTGTCCTCCAGTTANGGGCTTTCCCGNCAACCATAAANGTN
TCTGGNTTCTCAAATCCCTGCC

Sequence 5112

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTCACTCCAGCCTGGCGACAGAGTGGACTC
CGTCTCAAAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAAGCAA
AAATATAAATGTTAAAAAAAACAAAAAAGGGAAAAAGGAAGCTGATTGCCTTGGTGA
GTCAACACTGGGTATTTTCTGACCACTATTTGAAACAAAAAAGGAACCACTGATTTTCT

TABLE 1A

381/599

ATGCCAAAGATCTTGTTCTGCGGAAGGCACTCTGCGGAGACACCAGGAGAACTTTTATCA
ATCCTTCATTGATTTGAAGTAAAAGTGCTAAANCATTGGTTGNGGGTGGCANCCCATTAN
CANATCNCAAANTCCCTNGAGTGGGTACCTAACAGNNGGAACCCAGGACCGNCTTCTT
GGNAACTNNGGGTAANCCNTACTTTTTNGAACCTANNGGATTGAGTTTCTTTTAAGGN
TTCCACCAAAAAGNTAAACCCTGGTTCATTTTNAATTTAAATNCTTTGCCAGTCCCCT
TTCGANTTGGGGAGAAATTTCCNCNGNCATTCCCAGNGGGGNGGNTTGAATAAAN
TTTTTTTAANTNNACCTTNCCCGGGGGGGGCCNTT

Sequence 5113

ACTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTAGGCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTT
GTGATCCACCTGCCCTTGGTCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCACAGCGCCC
GGCCTAGTCAGCCCAGTATCTTATAGCTGTTGACGACATTCTGGGGATATGAATGTAGCT
TACAAACGCTAGTATTTCTACAGAAAGCAGAAATAATTTAACTGTCCGTTTTACATTTA
TATTTAATAAAAT

Sequence 5114

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTCTTCTGTTGNATTAACCTCTTTCCT
TTGTGGTATCTTGTATCCTGTTTAAAACTAAATGAAGGGAACCACATTAGGGCCCATGC
CAGCATCCAGTGAAGTTCGTCCAGCTCCAGTTAGGTGGATTCTGGAGTTCGGGAGAGGG
TTTAAAGTTTGGCTGAAATAGCACCTCAAGTGGGGTTTAAAGTTTATTTTACCTGCGGG
CATNATGGGCCGAT

Sequence 5115

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATCTTTTATATGCTCATATGCTCCTGTAG
TCGTTAGTTTAAATCTTAAAAATGTGATAATTGTAATAAACTTTTATTATATCTTATGT
AAAATAATTGTGTGTCTGAGAGAGACTAAAACCTCATGCCCTACTTCTCATGATTTCTCTT
TCTCTTTTGTTCCTTTTACAGACAGAAGAATTATAGCCTCAGTATTTATGTATATTTT
TGAAAGAGTGAAGTGGGGACTGAGAAGGTATATCTACATGCTATGCCTTTTGATAGCATT
CTGTTTCAAATCTCCTTTTCTCATCATTGGCTGGAACACAGTTGAAAAAATATTAAACTG
ATTTTGTGACGATGAATTTAGGAATTCAGTTAGCTAAGGATTAGAAAACTGATTTTCA
GAGGCATACTCTGATCCAGAATGGGGCTTTAATATTGNATTATACTGAAATATAAAGCAG
AGGTCTACTAAAATCTAGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5116

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAAGTGTAGTGGCTCTCACCAGTAATCC
CAGCACTTGGGGAGACTGAAGCAGGAAGATTGCTTGAGACCAGGAGTTTGAGACCACCT
GGGCAATATAGCAAGACCCGTCTCTGCAAAAAAATTAATACTTAGCCAGGCATAGTGGC
CTGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGTAGGCTGTGGTGGGAGGATTGCTTGAGCCTAGGA
GGTCGAGGCTGCAGTGAGCTGTGATCTTGCCACTGCACGCTGAACCTTGGTGACAGAGTG
GGATCCTATCTCAGAATAAATTAGAATAAAATAAAATCCCAAGAGAGACGTTACAAGCAA
AGAAAATCATGGACCAATATTTTTCATGAACATAAATGTAAATTTCTTAGGAAAAATTTA
GTTAATTAGTAATATATTA

Sequence 5117

ACTT
TITNTTATNACTAAAGGTTNATTTACATANNGTTTAAAGCNTAATAAAAAATAAATTAC
AATNCAAAAGNGCTNTTTAGGAAANANACNCTAAACAACAGGCCCATNTTACCCCTTGAC
TNTTANCCAAAANATAGGCTANAAATTTGCCGAAAACTGNCCANANATTTTAACT
ACTTCTTNATTATNTNATGGACCATNNTCCAGNANATTTNTTTGAAAAAATATCCANTT
ATAATNTTTTNAAGGTTTAAATTTNNGAAAAAATTTTAAATNNGGATTAAAGGATNTN
TANCTTNAATGTAATTTACAGTTTTAAATTCGNCTTTAAACTTTTTCTTTTTTAAAC
ATTATAAAGGCCAAAATGNNNAAATNTTTAATNGAATTTTNAAACTGAGGGGTNAAT
TTTTTAAATNATANAAATTTTTTTTAAAAAANAATTTTTTTGNAAAAAATNATTAA
AGGGGNTTTACNATTTTAAAAAANCNAAAAAANTTTTGNNTTNAAAAAAATTCNNAATT
TTGNTAAAAAATA

Sequence 5118

TABLE 1A

382/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGATCTCAGCTTATGCAACCTCCACCTCCCGG
GTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGGAATTGGAATTACAGGCACCTGCCACC
ACACCTGGCTAATGTTTTGTATTTTAGTAGAGACACGGTTTTGCCATGTTGGCCAGG
CTGGTCTTGAACCTCCTGACCTCAAGTGAGCCACCTGCCTTGACCTCCCAAAGTGTCGGGA
TTACAGGCGTGAGCTCTTGTCATTGCGCGGAAGCAGNGTTTCTCTATTAGGAGACATGAT
GGGTCATTTTTCTCTGTAAAGAGAAAAACATGTAGCCTAGACCAAGCTTTCCTCANCCCT
CAGCTTTAGTGATGTTGGGGGCCAAGACAATTTCTTTTGTGGGTGGGACAGGGCTGTCT
TTGTTTGCTGCAAGGGGTGGTGAAACAAGCATCCCTGGCTTCTGCCCATAGGTGCCCAAG
TAGCATACCATCCAATTGCAGTAACCCAAAATGTCTNTAGATATTACCAAGNGGCCCT
GGGGG

Sequence 5119

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTGAATATACTGATGAAAATCAACATCAATA
TATTTTGGCTGTGCCTGTGTTAAACCTAAATCTTCAACATAATAAGATATTTGTGAACCA
AGACAGCAACTCTGGAAGTGGCTTCTAACTCGGCGCATTTTCTTAGTGGATGCAGTAAG
TGGACGAGAAAAATGACTTAGGAACTCAGCCAAGAGTAATTCGAGTTGCTACTCAAATATC
ACTGAGTGTCCACCTTGACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5120

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTT
TTNTN
AAAAAANNNNNCCNCNNANAAAAAANNTNTNNNNAAAAAATTTTTTNC
CCCNANTTTTTTTTTTNNCNCNCCCCNNGNNTTTTTAAAAAATTTTTTNAA
ANNNNGGNGTTTTCCCNNTTTTTNTNACCNGANGAAAAAANACACNNTNN
CNNTTTNTANAAAAANGGGGGGNANCCCCCNNTTTTTTTCNGNAAAAATAANA
ANTNTTNTCCCANAAAAAANATCTNTCTTTTNGAAAAAANANTTTTTN
CCCCCCCNAAANNTTTTNGNGGNNANAAANANNNNTTTTTAAAAAAT
TTNNATTNGGGCCCCNTTTTTNAAAAANAAGAAANANAAAAAATNTTTTTTNGN
GGGGGNGGNTTTTTTTCANAAAAAANCCCCCNCNAAAGTNGGTTNTTTTTNCC
CCCCANNNCAANANAAAAAANATTTTTT

Sequence 5121

NCCCTTCNAGCGGCCGCCCGGNCAGGTACTGGCCTGCCAAGCCAATCACTGTCACTGTC
AATACGGGATANACAACTCGNAANCCAAAGGTTTGCCTGCCACGGNTACTGATATTGC
CCATANCATACTTNATGCCAGGANCCCCAAACCTGCCACCCAAGTGGCCTACTGNTG
TCACTACCAGTAACCAGGCAAGCCACCTAAAGGTTNAANAATNANCTNTNTGGACTAGCT
AACACTAATGCCATTATACACTGCCCTAGGTCCCAAGGAAAGGAATATTTGGCCTACCAC
TGCCGTGACTANAACCTGAAACATGCCTACCTGGCNTCCAAGTCACCANCAA

Sequence 5122

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCTGCCTTCTGGCTGTATGGCTTACATCCTG
GAAATTACCTGATAATAAGCAAGTAAAGGTGTAAGGTTTCTAAGGGATTACAACACAG
TGGTTTCCTGGTCTCTCTCCCTGTCATCAATCAGGGTAGTAACCTGACTTAAGAATACCA
CTTTTAGAAAAATTACGATAGAGATGGGATCTCACTAGGTTGCCAGGCTGGTGTGCGAA
TTCCTGGTCTCAAGCAGTCTCCACCTCAGCCTCCCAAGGTGCTGGGATTACAGGTGTG
AGCCACCACACCTGGCCAAGAATACCACTTTTGAAAGTTAATCCTTTTGTGTGATACAGG
ATGAACTTGGGATGTTTGAACCTGGACATTCAAATAAAGAATAGGCCCTGCCTGGCT
CCTGGGGAGAATAACCTNTAAGCCATTAGAATATCTTGCTGATAAGAGTGTTTTGT
ACCTTGTGGGCCTT

Sequence 5123

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTNGAAAA
AAAAAANNNNNGGGGGGGGNNCANNNNAAAAAANATNANTTTTTNNNAAA
AAANNNNGGNNNAAAAAANNGNNNNNCAAAAAANNNAAAAAANCCCCNCACCT
GGGGGGGGNNNAAAACACACCCACCCNTTTTGGGNAAAAAANCCCCCCCCNNCAT

TABLE 1A

383/599

TGATTTAANTNNTCNNCCCCCCCCCAAGGGAAGAACTAANNGGAGGNTTTAAANGGAAGN
ATNTTNANCNCCCNNTTTNTTAACCTGGANGGTTTTTTTTTCCCNGANNNNAAAAANA
TNTNCCCCCCCCCNNTATTTTTTTAAAAACANGGNGGGGGGNANAAAAANNTNTTTTT
TTNTTCNCCCCCNNAACNNAAAAAANANNCNCCNNNNNNNNCCCNCCCTTNTT
TTTNTNTNNTNNTTATNAAAAAANAAAAACCCCCAAAAAANNNCCCCNCCCCCCC
CNTNATNTTTTNGGGGGGGGGGGG

Sequence 5124

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGAGGGGTGAATGGAATGGGCAGTGGTCGCC
AGGATGGCCTCCACCCAGCTCAGAGACCTGGTGAGGACCACCCAGAAGGGTTGTGCANA
GGGTAGAGGCCACACAGAGGGGCACTCATGTTTTGTGGGGGATGCACAGCTCATTAAA
CAGTCAACAGTCATGGGAGGAGGCTGGTCAGGGGCTAGGGGACTTGCTCACAGTCGTGAT
GGCTCTGTGTTATTTGGGGGTGACAGTAATTATGGAGCTGGAGTGCTCCTCGACAAAGAC
AGACAGAGCTCCTCGCAGAGGGATGGTTCCATGGCAATAGCATCAGCATCTGAATGACT
TCCTGTCAACAAGTTGGTGATTTAATGAGTTCATTACTGAATCCAAAGGAAAACAG
AGAGTGGATGAGCTACTGTTAGCCCTCAAAGTGGCTAAGTCCATAGTGAGGGAGCCATT
TCTACCGGGTGACGATCAGAACCATTACAGCTCAGGG

Sequence 5125

NCCCTTAGCGTGGTCNCGCCCGAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTCCCCCCCNAAAAAANANNGNNAAAAAAACNNGGGNNNCCCCCCCCCCCCCN
GGGGGGGGGGNNCCCNNNNNNAAAAAANNTTTTTNCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCNNTTTTTAAAAAANNNNGGGGNGNNNAAAAAANTTTTTTTNN
NNNNNAAAAAANNN
TTTTNNNCCCNANNAANNNAAAAAANNNNNNGGNGGGGGGGNNNNNNAAAAA
AAAAA

Sequence 5126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTCTCTGTAAAAAGTCCTTGCTGTCTCAGCA
GCCAATCAACTTATAGTTTATTTTTCTGGGTTTTGTGTTGTTTTCTTTCTAA
TCGAGGTGTGAAAAAGTTCTAGGTTAGTTGAAGTTCTGATGAAGAAACACAATTGAGAT
TTTTCAGTGATAAATCTGCATATTTGATTTCAACAATGTAGCTAAACTTGATGTAA
ATTCCTCCTTTTTTCTTTTTGGCTTAATGAATATCATTTATCAAGTATGAAATCTT
TATACTATATGTTCCACGTGTTAAGAATAAATGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGG
G

Sequence 5127

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTNTTT
TTNAANAANANNA
AANATNTTTNTTTTTGGGNNNNAANAATNGNTNNNANNGTTNGGGGNNNNAAAAACC
CCTNCNNAANATNAAAAANTNTNAANNATNAGGCATTTNCTNNTNGNAAAAA
AAAAANNGGNGGGGNAANANTATTAATNTCCTGGNTCCTAAAGGNNTATTTNAAAAAN
AAAAGNAAATNCATNNNTCCCNCGNNNGNATAAAAAACAAATTTTTTTTTTATNAAC
AAAAATTAGATGATGGGGNGGGACTNCCNAAACCCNNTTTTACTTTTTCTTCCNCA
AATGGGGNNGGNTNCCNCCCATTTGAAATNAAATGCCCCGGGNAANCAANNAAAA
TTTTAATTTNNNGGAAGGNGANGAACNGAACTNTCNTNAATNAAACCAANGCTTTT
TTTTTTCANAAAAAAGGCCCGCCCTTTGGATTGNNTTNCACAAAAACAAANC
NNAGNGTTTTTTTNGAANTTAAAAA

Sequence 5128

CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTTCAGTCACAATTCTGGAACNCTAAGAAA
AAACGTTCCAGACTTCAAACACAAATTTATCCTCACCAGTTAATACTNCTTTTCTTTGC
TCAAAAACCCAGTGAGAAAAATACTCCAGGCCAGGCACAGNGGCTCATGCCTATACTT
CTAGCACTTGGGAAGGCACNAGGCGGGCGGATCACAAGGTCAGGAGTTCAAGGAACCAAG
GGCTGACCANACATGGNTGGAAACCCCACT

TABLE 1A

354/599

Sequence 5129

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTT
ANTT
NGGGGNAAAAAATTTTAAACNCAAAAAANNNAAAAAAAAAAAAAANTTTTTTTTTTANNA
AAANTNTTTTTNAAAAAAAAAANTTNNGGGNAAAAAAAAAAAAANTTTTCCCNAA
NAAAAAAAAANANNANGGGGCGNANAAANNNTTTTTTTTTTTANAAAAAAAAAANTTTTN
CCCCCTTTTTNAAANANTTTNAAAAAAAAANCCGGGGGNAAAAAAAAAAAAAATTNNAAC
CNTTTACNNGGAGATTTTTTTTTTAAAAAAAAGAGTNTTTTTTTNACATGNCAAAAAAGNTT
TTTTACACAAAAANTCCCCGGGNTGNCTTNANNAANANGNNAATTTCNTTTNNTNGAA
AAAAAANAGGGGGGGAAAAAANTTTTTTTTTNNNNNTANAACCCNAAAAAAAAAAAAA
AAAAANATTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAACACTATTTTTNNGGAAAAAAAAAAAAAC
TTTTNANAAAAAGNGNTTTTTTTTTTAAAAAAAACNAANTTTTTTGGGGGGCCNNCC
NCNAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5130

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGCCTCAGAGGGAAAGACAGTGGAAGTTCCT
TTTAAAGGAGATGTGGAACATACCATCCGAGACATCCTAGGAGGGATCCGCTCTACGTGT
ACGCGGGGTCCAAGGATTTATTTAATGGGGATGTGTTCAAGGCAAGACCGAATTCAGAAG
GATATCGACCGTCGTGATCCAAAAGTCCAGAGCTGAGGACTGCCTGTTTCAAATACTGG
ACTTTNNTNTTNNNANNNNNNTNTTNNNGGGNTTTTTTTTTTTTTTTTGAGGAATTAAC
AAGTNTTTATTTGGGCTCAAACCAAGAATCCCGGGGGTCTTGAGGGACCTCTGGGGGAT
TGGGCAAATTTTTNTCCNCGTTTTTTTTTTTTTGGGNCTTGTTTTCCNTNAACCCCA
TNAACCTTTTTTTTTTTTTTCCCGGGGGGGGGGAAACNTTGGGGCTTTTTTTTTTTT
NCCCTNTTTTTCCCCCAAAGGGGGGGGGTGGTCAACTTGGGCCTNNGGGGACCCCTGGC
CCCGGGGCGGGGNCCCGTTTTAAAAA

Sequence 5131

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATATTTAGATATTGGCACATTCGGCTTGTAT
AAGGGGAGACGCTTTTTTGAGTTGGACGGCCATTGAAGACAAGTTGGTCACCCCAAGTT
TTCTTTCCAGTTCTTCTGAAAACTCACTANAGAAAAAGAAAGCAAGAAATACAGAAAAAG
TATAGAAAAATAATCCATATTTCCACCACCTAGGATTAAGTTGTTAACAAGATGAAAACT
TCATACTGAAAAACCACTTTCTAGAGGCGATTTACCACTTATTCCTTGCTTTCAAAA
ATATTTTACTTTTNAAGGGNAANCTCTCCTTATTAATTTTGAAAAAAAATGNTTC
TTTTAAATTAGAGATTGTTAACTTGGGGTC

Sequence 5132

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATCTTATGATTAACAAATTAAT
TTAAACACCTGAAGATATATTAGAAGAAATTGTGCACCTCCACAAAACATACAAAGTT
TAAAGTTTGATCTTTTTCTCAGCAGGTATCANTTGTAATAATGAATTAGGGGCCAAA
ATGCAAAACGAAAAATGAAGCAGCTACATGTAGTTAGTAATTTCTAGTTTGAAGTGTAAT
TGAATATTGTGGCTTCATATGTATTATTTATATTGNACCTGCCCGGGCGGCCGCTCNA
AGGGCNAATT

Sequence 5133

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTNNNTNNTTTTTTTTTNTNNAAAAAAAAAANAAAAAANTNNTNTN
AATTTNNAAAAAAAAAAAAAAAAANGAAAAANAAAAATTANTNTANNNANACAAAAANAG
AGNNAAAAAANGNNTNAAANTTTTNTNNAACAAAGGGGNTGAAAAA

Sequence 5134

CCCTTNCCAGCGGCCGCGNCGNCGGNACTGNNNTNNTNTATTTANNNNTTCATATTGG
CTNGGCACANTGGTTCACACCTGTAATCCAGCATTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCGGAGG
TCANGAGATTGAGATCACCTGGCTAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAAATAT
AAAAATTAGCCAGGTGTGATGGCTGGCACCTGTGGTCTCAATTACTCNGGAGGCTGAGG
CAGGAAATGGTGTGAACCCAGGAGGCGGAGCTTGCAAGTGAGCCGAAATTGTGCCACTG

TABLE 1A
385/599

CACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCGTCTCCCNNTTTTTTAAAAAAAAAAAAAA
NCCCCCAGTTTTTTNTNGGTTNNANNNCCCCCCTNTAAAGGGGGGGAAGGAAAAANTTT
TANCCCCCNCNCCNCGGGNNGGGGGGGGNNNGAACNAAANNAATNAAATCCCCTTTT
AAACCCCCCNNGNNGGGGGGGGAAAAAGTTTTNTCCNCGGGGNNNAAAAANAAAAA
AANNNGTTTTTTNNANAAAAAAATTTTTNNCCGGGGGNTTTTANNNAAAAAA
AAAANGGGGNANGNGGGNNGNCCCCCTNTTGNNNCCNACNAAAAAATTTTTTN

Sequence 5135

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTNTTTTTTTTTTTTTNTAAAAAAANTTNNAAAAAAANNNCCCCCT
TTTTNAAAAAAANCCNNNNNAAAAAAACCCCCCNAAAAAACCCNCTTTN
NANAAATNNMTGGGGAGGNAAAAAAANCCCCNTTTTTTAAAAAAANNNCCC
CCCCCCCCNNGGGGGGNNNNAAAAAAANNTTNTTAAAAAAAN
CCCNAAAAATTTTTTTTTTAAAAAAANCCCCCNNGGGGGGGGNTTTTTTTT
TNAANANCCCCCNCNGGGGGGNNTTNNNNATTNCCNNNCNNNCANGGGGGGGNGGNT
TTTTTTAAANACCCCNCGGGGGGGGGAANCCCAAAANNNNNNTAAAAAA
NCCNNTNNTTTTAAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAANNNNNCAA
AGAAAANTTTTT

Sequence 5136

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCTCATGGCTTTTTGGTTCCAGCAGTGAGG
GCATTGGTGAGATCAATGGTAACTGTGCAAGCTTTCTTTTATCATTAGGAAATGTGAA
ACGTTGGACAAATTTTGAATTTTAAACAAGGACAAAAAGTTGAAAGAAAAGGCACAGTTAA
CAAAAAGGGTGGCTAGATTTATCTTGGGTGATGGAGGAAATGAGAGAGGAATGCTCTTG
AAAGGTGGTCTGTGGATCTGTCTGAATAGAAAGAGCACAGTAAGTATGCATTGCCGGAGA
AAACGTCTTGAAGCTGCTTGTCTCATGTGTATGATGTGCTTTTAAATCATGCCCTCG
TTGCCTGCCTAATCTGTGACTCCCTAAAACTAACTGGGCCCATGTAGATGGGGCTGCAA
CCAGAGCTGAATAACATGTTAGGCTCACACATGCATCANCATGCACACTGGAATCATTG
CTCTTCTGGACTTTGTANAAATCAGTCTCAAGTGCTTCAAGAGTCTGGCTCCTG

Sequence 5137

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTATAGAATTATGAATATACAGTAACCTCATTG
AGATTAATCATAAATCAACACTAGATTCATATTAAGTGTATACTGCATTTGTTT
GTTCCCGCGCACCAACTTTGTCATGCCTTAAGCAGGTAGTTCTTTTACTGTGCTTAA
ANNNTTTTCTAGTGAGTAACATGGTATTTTTTAATAATCCCGCTACCTGCCGGGCG
GCCAAAGGG

Sequence 5138

CGCCAGTGGTGAATGGATATCTTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCA
GGTACTCCAGCCTGGGCAACAAGAAGACTCCATCTCAAAAAAANGGATNGTTGGC
CTTTTAAACCATTCCCAAANAANTACCCCTCAANGTNTTAAACNTGGGGCCAANGGT
TTTTNCGGAAAAANTCCCGGNTTNAANAATGAGTTTTNAATTTATTTTNGGAAAAATG
ATTNACCCNCTCAGGTAAACCGNTAAAGGGGGGAAAAAAANTNTTANCCAANNTAA
AATTTCCGGTTGGGNATTTATTAANAAGGTTNNGGAAAAANTCGGGGGGGGGGGTTCAT
GGCCTTNAACCCACCCCTTTCAANGGCCNNTTCCNGGAAGGACTGTTGAANGCCANT
TGGAACNACCNGGGGGCAACCNAAATTTNTTTCCACAAAANTTTTAAAT

Sequence 5139

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCATTTGCCTAATTTTGCCATTCTCATAA
TGTGGCAATTGTTCAATTTGCATTTCTCCATTTATTTTTTGCATCTCTGCTTTCT
TTTGGTTAGCTTTGCCAGTTCTGCCTATTATTAATCTCCAGAATCAGCTTTTAGTTT
TGTTAAATCTCTGCATGTTTCGTTGATTCTGCTTTTCATCTTAAACATTTCTTCGTTGT
TAATTTGTGTTTGTATAAATAAGCAACATCTTAAATGCTTGATTGCTTTTCGATGTTT
ATTCTGTAATAAGATATTTAAAGATATAATTTTTCCCTAAATGCTTTATTAGACTTTTC
TCATAAGTTTTGACTGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5140

TABLE 1A

386/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACNTATGTNATATTTAACAACCCCTTTTGAAG
TCCTATATTTGTTTAGTAGACTGAAAATTTGAATTCAGTGTTAAGAGGAGACATGGAAC
GTGGAAAGAATATTCATTTGAGTGTTTCAGGAAGTTTGGATTTTTTTTTTACCAACATAT
TATTTGTAAAAGGAGGGGAAATCAGCTGCCTCAGGAGGTTCTTAACATATAGGAATGTAAT
TATCAGATTCAAAGCTGAACAGTANTGCGTTGCCCTGTAACTAAGTCTTGGGCTTGTA
GCAANAAAAAGCCAGTGTCTGGGGTNTTGGTTCAGGACCTTCCACTTAATAACAAAT
CC

Sequence 5141

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNGGGGGNNNNGNATANTNAAANTNCCAAAAANTNNGGGGG
GGGNAAAAAATAAATNTTTNGANNAANGAANANNGGNCCCCCGNTNNNNTTTTNA
ANAATNGGNGGGGGGGNNGGANAAAAANNCATAACNNCCTTTAAAAAATAAATAAANG
GGNATTNATNNNAGGNAANNANGCCTTTTATGAAAAAATAAATAA

Sequence 5142

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAAAGCATGCCAACTGCTGCTGGGAATCAT
CTGTTCCAAAGAGGCCAACACTTACTCGTCTGTTTTATTTTGCCTAAAGAATGAGTAGA
GCATAAACCCCTCACCATCTAGTGCCTGTTTTACCCCAAATCTTCTACATCCACTGTTT
CGAAGATTTCCACACTGATTCTGAGCAATTTATGTAAGCCAGGTGTTCAAAGTTCCAGG
TTGAAACATTTGGTTAATTAACATCATGCTGCAAACACTCAAATCACTTCAGCTGCCAC
TATAACAAACAAACTCCCAAAACAAACTGTAGGGAAATATAACAAATGGCAGTA
TTCTTTGGAAACAGTATATGATTTTAGTGACAATAAAGCAGCAAGGGCTTTCTTGATT
TAATACTGNGTTTCTCAAAACATTTTCTAAAGGAAATTATATTGAGTTTGAGTAAAA
ACTTGAAAGTTCTCGGNCGCGACCACGCTTAAGGGCCGAATTTCC

Sequence 5143

CCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNTT
TT
TTTTTTTNNAAANAAAAAANNNNTTNNNAAAAAATAAANTNNAACNACANNCN
NCCCCCNCCCCCNCCNNAANNNGGNGAATTTTAGGANNANNNNGGGGGTTCCCATGTNG
GNANAGCNGGTCTNNAACTTTTGAGCCTAAGGNGATCTATNTGCCTCGGCCTTCAAAAGA
GCCCNNGGAATNAANNNGGNCATNAAANANCCCNTGNCCCTTGGCAAAAAANGGG

Sequence 5144

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTNTNNNAAAAAATAAANNTTTTTTTNTNNNGGNNCCNAAAA
AAAAAATAAANCCNNNNNGAANGNNAANNTNTNTTATNGGGAAAAANNCANNA
CTNTTTAATAAAGAGAAAGAGNGGNNANNGNTTTTTTCCNNCCCCCNNAANNAAAAA
GAGGGANNAANNCNCCCCCCCCANCCCCGGGAGGGGANNNTANAAANTTTTTTT

Sequence 5145

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTCTCACTATTGTGAATCTTCATGTGTTT
CCTATGATTCTTGATTTAGCTTAAAAGAAAACGTAAGACATGGTTTCATTAGCTTGAACC
TTATCTTTGTAAAGCCATGCATTTACCTTGTTTATTCCTGGTTATGTTTTATCTCACAG
CCTATTCAAAAAGATTTGAATAATTATTTCAAACCTTTTGCAACTTTAATAATCTTAA
ATAACCTTAAATATTTAGGTAATACGGCATCATCTGCATGGAGGATTGATTCATGAG
ATCTATACTGTTGAAAAACGCTTCAAAGAGGCAAA

Sequence 5146

NCCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTTTATCTCTANTGTCACAAACAGC
TGTGCTTGTTNGAGTGAGACAACCACCATCANGAAAAGACTCANGGCTGGCAGCTGTAAC
TAAATTTAATTTTACCTACATTTNCAGTTTATTTATGGTGANAAGTGTTNCTATGCAA
GCATTCCTTNANTGAACCAAGAAAAANTAGNCATATCCANGCTCTGACAAANAACCTANNC
TNTGGGATTTGTTANAGGNAAAATTAATAANGAATTTATTCC

TABLE 1A
387/599

Sequence 5147

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTGAAAGGAGTGAGAAGTGTGTTTGAGGGCTC
TCCCTGTCTCTTCTGCACCTCTCTCTTGATCCCAGAAGCTACAACCTCAGCCCAGAT
TAGCAGGCTGAGGGGTGAGGAGGCTGTCACTGGAGCTGTTGAGCTCATGAACACGCCGAA
GTTGCTGCGCTCCAGAAATGTGGAAGTTGGAATGAAGAGCCACCACTGCTGCCACCAACA
TGAGCTTGACCAAGCAAGCCAAGAAAAGATGGCCAAGAGCCTCTGCCTTCTTCTGCCT
TCTGCAACGC

Sequence 5148

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCTCGAGGTACNCGGGGAAGGCCAGGCATGGTGGCTCACC GCC
TGTGATCTCAGGATTTTAAGAGGCTGAGGCAGGCGGATCACCTNAGGTCAGGAGTGAAAC
TGGCCAACACGGTGAAACCCTGTGTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGG
CAGGTGCCTGTAATCNCACTACTCCNCGAGGCTGAGGCANGAGAATTNGCTTTAAACCC
CGNGAGGCGGATGTTNCATGTGTAGCCGGANNATGGCACACATTNCNNCANTTTTCAAGC
CCTGTGGCTTACAANGTAGTGGAACNTNCCGTCCTCAAATAATCAAAAANTTATAAACA
AATNAAAANTTATTTATNAAANCACGTTTATTTTGG

Sequence 5149

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCCAGCCCCCAGGTTGCGCTAATAGTCTT
GGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTCCACAGCCTGGCACGGTGGTC
AGAATGCAGGGCCTGGCCTACAATACTGGAGTTAAGGAAATTTCTAAGTCTTCCAAGGT
TACCAGTATGCAACCGAGGATGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCC
AAAGAATGGGGTTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCANAAAAGAAGTGT
TTGAAAGATG

Sequence 5150

ACTTAA
AGNCCCCNAANGGGGNNANNCCCNNTTTTTTNNGGGAANNNTTNNCCCCNNNTNNTNNTN
NANNNGGGGGNNNAAAAAAAAAANTTTTTNTGNNTTNNAAAAAANTTTTNANGGNN
NGGNAAAAANCTCCCTTTNCAAAAAAAAAAAAAAGGGGNNCCCAAANTTTTTNCCCCC
CCCCNTTAAAAANGGGGGGNNCCCCCTTTTTNAAANGGGGGGGGGGGGNTNAAAAA
NGGGGNNCCCCGGGNTTTTTAAAAAANNTTTTTNNNNCCCCCTTTNAAAAANNTT
TTNAAAAANNGGGGNCNCNCCCCNGGGGNNANNNTTCNCCNNTNGGGGGGNTTTTT
NTNNTNTNNACCATTTNAAAAAAGGG

Sequence 5151

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGATATTTAATCTCACATCCAGAATGGC
TAAATGGAACCCAGAAAATGCTAGATGTTGGTCAAGAGTTGGAGTAACTGAACTAC
ACAGCTGCTGGAATGTATATTGGTATAACCACTTTGGAAAATGGGAAGTTCAACAAACA
GGCAACCAATCTAGATTTAGGGATATATGTTTAGGTAGTAAAGTATAAAGAAAGGAAA
TAGTTAGCTTTGCAGGGAGTAGTGCTTGGGAGGTAATAGGTGCTTCTGGAGTGCTGTTGA
TGTTCTGTTCTAAGTAGGGTGCTATGGCTTGAGTTTGGTTTGTCTGACCCTACCAAGTC
TCATGTTAAATTTATCCCCAGTGTTGGAGGTGAGGCCTGGTGGGAAGGGTTGTGG

Sequence 5152

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTGCTTTGTGTTCAAGTCCTTTTGA
ACAGTAGCTTCCAGCTTAAGGGTAGAGAAATATATACCTAAAAATCATCAATACATGAAA
GAAAAAGGATGGAACATATGTCCTCAGTTTTACTTCTACCAAAACATCCCTGTATGTGTG
TGCATGTATGTTGGCGTGTGTGTGTGTGCATGCATATTAAGTAAATGTGTGTTTGCATGT
GTGTGTTGGGGA

Sequence 5153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNTTTTTT
TTTAA
AAAANNACNTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAGGNGNNGNNGNAAAAAGGGANTN
ACCCTNNCCCCCCCCNCNAGGGGGGGGGGGNTTTTTNCCCNNNCANNGGGNGGGNAAAAA
AANNCCNNNCNCNCNTNNNNCCNCNAAAAA

TABLE 1A

388/599

Sequence 5154

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGGTCTTCCTTAAGCAGCAAGAAAATGTGG
GGGGTTTTACAGAAGAAAACAGGCAATCTGGGCTATAGCAGAAGAGCACTAATCAACTTA
AGTCCACCTTCCATGGTGGTTCAGAAACCAGACTACCTTAACGATTTTACCCACGAAATC
CCAAATATCCAGACTGGCTCCTATGAAAGTATGGCAAAAACCACCAACTGGAGGCCTT
CCAAGGGACCCCCAAGAATCATGGTTGATAACCTTTGAATCAGCTCTCGACTCTAGCA
GGGCAGTTGTCCAGTCTGCCACCCGAAAACCAAAACCCTGCATCCCCTGATGTAGTTCCC
TGCCCTGATGAAAAGCCTTTCATGATTCAGCAGCCCTCTACCCAAGCAGTA

Sequence 5155

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGATTCCCTTCTGTGCGCGGCCTTATA
GTTCCGGCTGTGGCGCGCGGACGGAAGTTTATGCCGACGGAAAGTTTATGCCGACGGAC
TGTGTCCGGCGATGGGCACGGGCATTTCTTCGTTTATAGCTGTCTGTTTGCATTCTGATT
GGGAACACTGGGATCATTTTCATCATGCCGACAGTGGTGGTAATGGATGTATCCCTTTCC
ATGACCCGACCTGTGTCTATTGAGGGGTCCGAGGAATACCAGCGTAAGCACCTAGTAGCC
CATGGTTTAAACGATGCTGTTTGAGCACATGGCCACAAATTACAAGCTTGAATTTACAGCA
CTTGTTGGTTTTTTTCATCACTTTGGGAGTTGATGGTCCCCTTCACGAGAGATTATAATAC
CCTACAGGAAGCACTAAGTAATATGGATGATTATGACAAAAC

Sequence 5156

CCCTTAACGTGGTCCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACTGAAA
GAGTTGACAATTTTATTTTACATTTTCCAATACAAAGGAAAACCTGCATCTTTTTTGCCCA
CTTCTCCCCTCCAAAACCTATTCTTTTCATGGGACAGGGGAACAAGTCTTCCTTATGCTG
TTTAAAAAACTCAAGTATCACAAGCANCATGATCTCCTGGTGAAGCAGAACAGGTAATAT
AAAACCCGATACAATAAGGCCTCCCTCTATCCTTATCTGTCTGGTCGAGTCATTCCCGGC
CCAGTGGNCAACCATCATGGGACCGGGCAAGGANGTCTCATTAAATTGGGGGCCCAAGCANT
AATTGGCATATGGCCCTCCATGGGCCGGCCTTATCCAAGGAACCAGGTCCCACTGGCAT
NATTCCAAGGANGGAGGAGGGCCCATCAATTTGGCCATCATNGGGANGGGCCCCCATATT
GGGGGNGCTGGCATTAAAACCAAGGGCCAAGGAAGGACCCCCGAAAGG

Sequence 5157

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAAAAATGTTGCTCAGCATATTTAACATTA
TTATTGTTTCATATTTCTAATGGGGAACAGCGTTTTTCTCTTACATTCCAGTATTGTTTC
TGCCTCTATTAATAAGGTTTCTGATAATATATCAGTGGAGATATTTCTTTGGACTTAT
ATCTTTCAGCTTTTCTTTAGATAATGGCTCTTAAATGTTGGTCTGCAGGCAGGTGATAGG
CAATGATATGAAAATCATATGGGGGACTTATTAAGAATATAGATCAGCAGGGCCCATCTC
TCCATATGCTGATTGAGTAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5158

GCGGCCGAGGTACTTCAAACACGACTTAGCAAGATCNGGGGACAGCAGACAGATGGTATG
AACTTNNATTTTGAGAAGAAAACCTTCCAAAAGAGGAAACAGAGTTTTTATCAATCCAT
TCTCAGATGACCAATTTGGAAGACATTGATGTCAATCATAAAAGCAAGTTATCTTCTNTG
CAAGATCTNGAAAAAACTAAACAGCTTGAAGAACAAGACCACTTATTAGAAGATTATCAG
AAAAAGAAAGAAGACTCCACAATGCAAAATAGTTTCTTGCAAGAGAAAATTAAAGTNTAT
GAAATGGAACAAGATAAAAAAGTAGAAAACCTCAAATAAAGAAGAAATACAGGAAANGGAG
ACANTCATTGAAGAATTATTTAANANGGACGNANNAANAAANGTNCCTTGCCCGGGGCGGC
CNGTTCGAAAGGGCGA

Sequence 5159

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACAATCATAGCTCACTGTAACCTCCAACCTCCTGGG
CTCAAGTACTCCCTCTGCTTCAGCCTCCCATGTAGCTGGGACTATAGGCACATGCCACCA
TGCTCGACTAATTTAAAAAAAATTATAGAGACGGGGTCTACTACATTGTCCAAGCC
GGTCTCGAACTCCTGGCCTCAAGTGATCTCTCACCTCGGTCTCCCAAAGTGCTGAGATTA
CAGACATGAGCCACCATATCCAGCCCCCTTGCCTTGAATTTTTAAAAAATTTTAGAGACAT
ATTCTACATATAAGTTGCATTTTTGACATTTTCACTGATATCATCCCAAGGCATTAAGTA
TTTTTGACAATGTGACTTAATGGTTATATGACATTTTATTAATTTATTTAA

TABLE 1A
389/599

Sequence 5160

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACATTGT
CTGGTTCTGTACCTAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCAC
CTCCTGGGCTCAAGCCATCTTCCACCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTATAGGTGCA
CACTGCCAGGGCTGGCTAATTTTGTATTTTGTAGTGGAGATGGGGTTTCACCATGTTGTC
CAGGCTGGTCTTGAACCTCCTGAGCTCACGTGATTCGCCCACCTTGGCCTCCAAAGTGCTG
GGATTACAGGCGTGAGCCCTGGGCCCAGCCAGGGATATTAAATCTTGACCTTCAAAAAA
ATTATAAACCACTGTCTTAAAGGAAATGTCTGCCACTNATGTGAACTGACCCCAAAAAATT
GANGGTTTATGGCTTTGGTTGGGTCNAAAAGTCCAAAGGACAAAGCCTAAGTCTGGTTTC
AATAATGAACGNNTNAGGAANAAAACCCGNCANTTAAANAAAACTTTTTAANTTTTGGG
CCTTGGAATTTAAATTAAAAAAATTTTTTCTTGGAATAAANCAAAAGGTCCCTTTC
TTTTTTCNAAAAANCTTTTATNNGGGTTAAANGG

Sequence 5161

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAAACCAGACAAAGACGCAACAAAAAAGAAA
ACTACAGGCCAGTATCTTTGAACAGAGATGCAAAATCCTTAAACCAAATCAACTACATA
TTTAAAAGATCATTCAATTGTAATCAAGTGGGATTCTCCAGGGATGCAAGGATGGTTCA
ACATACTCTGATATGGTTTGTGTTTGTGTCCCTGCCCAAATCTTACATTTAATTGTAATC
CCCAGTGTGGAGGAGGGGCTGGTGGAACTGATTGGATCATAGGAGTGGAGTTCCTCAT
GAATGGTTTAGCCCCATCTCCCTTGCTACTATATAGTTAGTGAGTTCTCATGAGATCTG
ATTGTTTAAACCTCCCTGCTCTCTGCTCTCTCTCTACTCTGGCCATGTGTGTTCCCTGT
T

Sequence 5162

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTCTGCTCCTGTTTCCTTAACCACCATCCT
CAGGGCATCTCCGGCACCTTGGGGTCGGGTAAGTGCTCTCTACTGCCCTCGTTTTAGCTG
CCTTTATCTCGTCTATATGGCACTTTCTGCGTGAAAAGACATTTGCCTTACAGGGATGAA
ACTGGACTTGCAAGAGTTTGCTGTANAAGGTGTTCAAGTCAGGAAGATGCTCANAAATGA
CCTCCTCTCCCAACCACTTCAACGATTCTTTCTTTGGGTTTGGGGTTCTTGCAAGTTCTAT
CATCTAAAATAACCTTTGGACTGCNGGTAAAATGCAATNAGGACAACCTAACCAAGTAGAC
NAAACAAGTTCCCTAGGCAGGGGNGTCCAATATTTANCTTCCCTGGACCGCATTGGNAA
AAATTTNTNGGNCCCTTGTAACNCCCTACCCNTANCCNTGNTNGGGGGACCTTTAAA
AAANTAAATTTNNAATTTGGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5163

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGTAAGATTCTTAGGAGCTTTTCTTA
TCACACAAGATGCCTGAATCGAATGTGAGAATTGAAGGCATTTCTTCTGCATAAACAAAG
AATTCTACCTGCTGGACAGAAACCTGGAAAGTCTTTGGAATTCGCTGAATTACAGTTTA
GTATGTCCTGATTACAGAGTGACAATATTTATCAAGCCTTTGTTATATTGGATTATCTTC
TCTCTTAAAATACAACGTATTATAATTGAAATGACAGCCCCAAATTTGGATGGTTTACCA
AAACCAATGAAAGGGGATTTACACATCAATTTTATTTCTGTTTGAAGAGCACATGCT
ATATAATAATTGCTAGTAGCAACTGCAGTAAACANGTGGATAAGTTATTTTCTCTGAAA
AGATCCAGTCCCTAGAGCAGGATTTCTCGATCATTCTATGGCAGAAGTAAAAAAGGTTGGT
ATGGGTTCTTGGCCAAAATAACTCAGTTCTTAAAAATTCTTAAAAATGATCCGTAAACC
CATTTATCCTTTTAAA

Sequence 5164

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCACAGTTAATTAAGTATATGCTATTCTTTG
ATGCCATTTCAATTAAGCATTTGCTTAAAATGAAGAAGGTAGTGATTGTGAAATTGAGCT
TGTTTTTAAGAAATAATTTGACAATGTATAAGATCCGAGGAGATTGTGTCTACTTACTAA
GTTTCTTCTGTCTAAAAATCAGATGACATTTTAAATGGTTAAGTCAACCACAAATGTCT
CACGAGATAAAAAATTTTATGTCAATTTCTGTAAAATAGGACAACTAATTTCTATTGTG
ATTAATTTAAACATAGCTNTAATATTTATACTAAGTTTATATACATTAGTATATTGTAA
TCACATTAACCTATCTCTGTATATCATGAAAGAGATTTTGTCCCTCNGCCCGCGACCACG
CTNAGGGCGAATTCAGCACACTGGGCGGCCGTTACTANTGGGATNCCNNAGCTCGGTA

TABLE 1A

390/599

CCAAGCTTGGCCGTAANCAANGGTCATAAGCTGTTTCCTGTGTGAAAATTGGTAATTCGC
TCACAATTNCACACNACATTACGAGCCTGGAAGCATAAAAGTGTNAAAGCCCTCCGCTGC
TCTAATGGNCGGNCCTTTATTTTANATTANCCCCCTNCCCTCTCCCCNCCCC

Sequence 5165

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCTTCAGGACAGCCAGGTTGGCTTCAGAT
CATAGGCATTTTCCTTGGCCTGCGTCTCTACATAGCGCTCCAGGGTGGCCAGGTTCTCAG
GATTGTACGCGGGTTATCAGAAAAAATTTCCAGCTCAACCAAGATAAAATGAATTTTTC
CACACTGAGAAACATTACAGGGTCTATTTGCTCCGCTAAAATTACAGATGGAATTCAGGC
AGTGCAGCAGGTTACGCTCTTCCATTTCTTCAAGCTCAAATCTTCACTGGATGTTTT
GAGGGGTAATGATGAGACTATTGGATTTGAGGATATTCTTAATGATCCATCACAAAGCGA
AGTCATGGGAGAGCCACACTTGATGGTGGAAATATAAACTTGGTTTACTGTAATAGTGTGC
TGTTTCATGGAAACCGAGGGCTGCATCTTGTATAGTCATCTTGTNCCTCGGCCGGGAC
CAGCGCTAAGG

Sequence 5166

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTTATCTGTGTTTTCGGCTACAAGC
GGTGGACGCCTCCTCGAAGCATCCGCTTCACTGCAGAAGAAGGGGACTTGGGGTTCACCT
TGAGAGGGAACGCCCGCTTCAGGTTCACTTCCTGGATCCTTACTGCTCTGCCTCGGTGG
CAGGAGCCCGGGAAGGAGATTATATTGTCTCCATTACAGCTTGTGGATTGTAAGTGGCTGA
CGCTGAGTGAGGTTATGAAGCTGCTGAAGAGCTTTGGCGAGGACCGAGATCGAGATGAAA
GTCGTGAGCCTCCTGGACTCCACATCATCCATGCATAATAAGAGTGCCACATACTCCGTG
GGAATGCAGAAAACGTACCTCGGCCGCGACCAACCGCTAAGG

Sequence 5167

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATTTNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTGAAGTGGGGGAAAAAANCNANCCNTTTTTTTNT
AAAAAANNTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANANAANAGNGGGNGNNNTAAAAAANNTT
TTTTNNGGGGGGGGGGGGNGGGGCACCCCTTANNACCCCAATTTTTNNGGGGGGNGGGAN
AAAAAANNTTTTTTNGGTTTGGAATCNCNNCAANNNGGAAAAAANTNANNANTT
TTTTAAAAAA

Sequence 5168

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACNGTGAGAGNCTTTCNCCTCTGAANGANCT
NACNTNNNCGTNNCTACTACCTGNNNNNTGAANCNNGCTTAACCTCNTCATNTNGNNGCNG
TGNNATATATAGGGTGANCGTACCNTNGNCGNGGACCANTNTCTNGGCTNANTNCCNGCT
ACACTGGAAGGACANTNCNTTCNGNANNCAAGCNGGANAANAATGATGGNGNCCTTAANC
NACCTACNAGTTTTCATGTATAACCCGGTAATCCCGTTTGTTGGCACCATTCTCTGATCAG
CTGGATCCTGGAACTTTGATTGTGATACGTGGGCATGTTCTAGTGACGCAGACAGATTC
CAGGTGGATCTGCAGAATGGCAGCAGCATGAAACCTCGAGCCGATGTGGCCTTTCATTTT
AATCCTCGTTTCAAAGGGCCGGCTGCATTGGTTGCAATACTTTGATAAATGAAAAAGGG
GACGGGAAGAGANACCTTGACACGCCTTCAAAGAAAA

Sequence 5169

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTNNATTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTNNAAAAAANNNGTTTTNNNNAAAAAANGGNAAAAAAANNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANTTAAAAAANNTTNCNAAAAATTTTTNNCCNTTTT
ANGGNNNGTTTTTTTTAAAAAANTTTTNGAAAAAANNTTTTTNCNAAAAAANNTT
AANNTTTTTTAAANANTTTTTAAAAAANTTAAAAAANTTTTCNGNTTTTTAAAAAANNTTAA
ANTTTCCCAAAATNNAAAAAANNGGNATTTTTNNCAAAGGGTTCCCNAAAAA
T

Sequence 5170

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGATGGGAGGGATTCTTGCACGTAATCTTG
AGCATCCACCTGCTTCAGCAGGTTCAACACCAGGTGCAAAGCCATCCAGGTGTGCCCAAC

TABLE 1A
391/599

AGCAATTAGCTTGGTATTATTCAGTAAACTTTTCAGTTAAGATTTCAATTGACAGTTTGG
GGAAGGGATGTGCTGGCTATTAGTTAAATGACTTTAGAGGGGGGTTTCATTTGTCTCTGTC
TCACCCAATCCTGAAACTGCAGTGTAAACCAAGAAAAAGCCAAAGAGAAGCACTTCCCTTT
CTATCCTCGTCACTAGTAACTGGAGGTTTTTCCAAAATTAATAATCTGTGTCTACATCAT
GGTCCATATTTTAGACCCTGTCATGGAAATAAGTGCTCAGGTAACTAATATTTTCTTT
CACCCCAGAACTAGAGCTTTCCTAGCTGTAAGCCTTATAAACCAAGATGCAGGTACCTC
GGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5171

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCGGGGCGTGGTGGCACGCACCTGTAA
TCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAATCCGGGAGGCAGAGGTTGC
AGTGAGCCAAGATCGTGCCACTGCATTCCAGCTTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGTCTCA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGGGNGGGGNCNGGNNNNNNCCTTNNANNCCNACCTTTTNGGN
NGNCCNGGGCGGGGNNNNNCNNGGGNAAAATTTAAAAATTNCCNNCCNANNTNGGNAA
ACCCCATTTTTNTNNAANNNNAAANTTTCCCGGNTTNGGGGGGGGNCNTNAAACC
CNNNTCTTGGGNGNTTNGNNAANAAANTTTTTTAANCCNGGGNACCNAANGNTTNA
GNNNCNTAAAATCCNTTTTTGNCCNNCCCCCNGGGNAAAAAACNAACTNNTTTTCAA
AAAAAAAAAA

Sequence 5172

TTNCCCAATTCCCCTTCCACGCCCCCTGANNTATCTTCTNNTGGGGAAGAAGNGGNCTC
CNCCAAANACAAAAATTTTTTTTTTTTATATNGCNTCCCGTNCCTNNNGGCCCTCC
NCNCCACTNCGCCACACCTTNCATNNNNACATAATCNNCTNTCCATCTCNGACNGAGAN
ACCCATATCTNATTTGNCAATNAANGACTCCTAANNATANCCCTCTTAGATTAACATA
CTGCGTNAGANGGAGTCTTAAAAGGANNNCCTCNNNNAAATAAATTCAAGGGTAACAANT
NATTAATCCTAAGNATCTTTAATATNCTTNGATCTGGGTAAACAATTTTCATAANATNAA
TTTCGTNGAATNTTTGAGTTTAAAAATAATGTCNCTGCTCTAAATTTACCCATGGTGNT
AAAAATAAAAAAGGCACATCCATAGGTATTTTAAGTCCATATAAAAACCC

Sequence 5173

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGCCTCTGGCCTGTCACTTCCCCCA
GTGTCTTGTTCCGTGATGTGGCCCTCAGGCTCCTGTGCACTTCTGGTCATTCTCTAA
NAAGCCCATTCCTCGGATTAGCCAGGCTGAAGAAGAAGACCAGCAGGTGGGAAGAACAGG
GCCAGGGTTTGGCTGGGAGGAGCCCCTGGACCCAGCTAGAGGTCTTGCTCCCTATGAATG
AAGCCACCTATGTCCCTCCGCTCTCTCTATAGCTTCTAGGACACCTACTCCTTGTGGCCA
AGCAGACAGCAAAGGCTGGGGGCCTGGGAGATGGATACCGACTTGGTGAGCGACTTTTGG
CCCTTGGTCCCTCACCTATGAATTCTCATTCTACTTCTCAATATGATCTTCATTCTCG
ACCTCTGCCATGATCCTGACTCCCTAAC

Sequence 5174

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAATAGGGTCACCTACTCTCAAATTCGCGGT
CAAATTGTTGGTGGAGATGAGATGTTCTATTTCTGCATCTCTCCTGGACCATCTTAGAGC
AGTGCAAAGTTTACTGGATCTTCCAGTGCATTATTGGCCCTTGGTGTGATGACGAGAGAG
CAGGAAGGAGGTCTCCAGCTCCTTTTCTGAGTTCAGATGTTCCCTAGCCCAAGAAGACTA
ATCATGCACCTGGTTTCTGCTCTGAAAAATAAGAAGTGATTTTGGCAGCCTTTGAATCT
GGATGGAAGGTGGTTTTTTTTTTTTTTCAGTAACAAAGGTAGTTGTGTATGTATGTACCT
GCCCGGGCGCGCTCGAAAGGGCGAATTCCANCACACTGGCGGNCG

Sequence 5175

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
AAANNNNNAGNNNTNTNNNNNGNAAAAAANAAAAAANTNNGGGGGGGGNAANNNN
TTTNNNNNNCCNNAANNAAAAAAANNNNTNNNTTTTTTTNCCAAANCCNTNTN
NNTTNNNNNNCCNGGGGNTTTTCCNNNTTTTTTAAAAAANTTTTTTNAAAAAANNGN
GNNTTTTNAAGGNAAAAANNNAAAAANNTTTTTTAAAAAANNTTTTTTNNTTTTCC
AAAAAAAANGGNCCCTAAAAANNTNNCCNAAAAANNNNNNTNNGGGGNTTTTCCCCC
AAAAAAAACANTTTTTAAAAAANAAAAAANTNCAACCTTGGGGNAAAAGGNNAA

TABLE 1A

352/599

AAAAAAAAAANNAAAAAAAAAANNNNCCCCCTTTTTTTTNNCCCCCCCCCAAAAAAAAAAN
NAANTTTTTTTTTTTAAAAAANNNTTTTTAAAA

Sequence 5176

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTCTAGCTGAAGCTGGAGGAGAACTGG
GAGAAGCTTCGCCTCCTCTGAACCATTCATGGAGCTCCTTATTGTGGAGATGGGAAGG
TGTCAGAGAGACTGGGAGAAGAGTGTGATGATGGAGACCTTGTGAGCGGAGATGGCTGCT
CCAAGGTGTGTGAGCTGGAGGAAGGTTTCAACTGTGTAGGAGAGCCAAGCCTTTGCTACA
TGTATGAGGGAGATGGCATATGTGAACCTTTTGGGGAAAAACCAGCATTGTAGACTGTG
GCATCTACACTCCCAAAGGATACTTGGATCAATGGGCTACCCGGGGCTTACTCCTCTCATG
AAGACAAGAAGAAGTGTCTGTTTCTTGGTAAGTGGAGAACCTCATTCCCTAATTTGCA
CATCATACCATCCAGATTTACCCAACCACCGTCCCCTAACTGGCTGGTTTCCCTGTGTTG
CCAGTGAAAATGAACTCAGGATGACAGGAGTGAACAGCCAGAAAGGTANCCTGAAGAAA
GANGATGAGGTTTTGGCTCAAAGTGGGTTTCAATAGACCAGGAGAGGCCAGAGCAATTT
TTATT

Sequence 5177

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTCATTTTCTTTTGTAAATTAATAAGTCCTTTTT
GCAGAGTTCTTTGAAATTATGTAAATACTTTGTCATCAAATCAATTCATTAGGTAAT
AATCTGTATCACAGGAAATCATGGTTTCTATTTTGTATATTAGGTTATAATCTGTTACT
ATCATTATTTCTTTGAGACCAGTGTGGGCCCTTCAATCTGGCTCTGACTTCTGGGTTTTT
AAAAGCTTTTTGGGTGATTCTAATGTGCAGCCATGCTTAAGAACCCTTNTCTAGGTNGA
CCAAAGCACCTATATTCAAAGGATATTCACAGGATTGCAGGCAACATGCAGCAGCCTCAG
GGA

Sequence 5178

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACANACTTTATTTCCACTCTGGTGGATAAGTTCAA
TAAAGGTCATATCCCANAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGGNNNNNNNNTTTTTNTNANANAAAAAANNCCCCC
CNNANNNTTTNAAANNGGGGGGNGTNNNTTTNNAANAAGNNCCCCCNNTTTTTTTT
TNNAAAAAANNCCNAAAAATTTNTNNNCCCNACCCCTTTTTTTTTTNGGAAAAACCCNA
NNGGGGGGTTTTTTTTNTGNGGGGGGAANGCCCCCCCCAAAA

Sequence 5179

GTGTGATGGATATCTGCANAATTCGCCCTTAGCGNGGTGCGGCGCGAGGTACCTAGGGTT
ACAGGTCTAGAAAGTGCAGAGCCATCCCTACCTAGAAGAGAATAGATGGGAAGAGAACTG
AAAGAAAGAATTCCTCAAGCACTGAAGTCAGGAAAATCCCCGTAGGCACTGTATTAGTTG
TTCCATTTATCCCAGCACTCCACTTGTGGATGAAGGAGTTGTATAGAAAGGAGATGAGAA
AATGGCAGGAGTGAAGCAGCCAAGAAGAGATCGATGACTGAAGATCTCCTTCACCTTCA
GGACTGTCTCAAGGGGTTATTTACCTCTACTCATGAGGATGGCCAGTTTTTCTGTCTTT
TATCTTTAGACCCATATAATCAGTTCAGAGCACAAATCAAATAAACTGGCCTAAATA
ACTGAATTCAGGAAGCAAAGCTACATCTTTTTTCATATGCCAAAGCTTCTGTTTCTCA
TGTTGGTCCTACTTTTTAAATAATAAATGGCTCTCAACATCTTANGAACTAGATGGGTCC
CATCTGGGTAGGAACCTGCTATAANTTTAANAATCACTCTTGTAATCTTACCCTCACC
TTAAAAATNTAGGAAACNCCAGTAANTTGAAGAACNNGGGGAGAACCTCGTCTTGCAN
GGTTTTGGGCAGTGNAATTTGNCTTCCAGNGAATTGCTTTTTTTTTTAAATTGGCCTN
AAATCNAAAAAGCTTTTNCATTGGNNGGAGACCTTCTTTCAAATGAACNCGNGTTGGAA
TTCNACCCCTCTAAATTTTTTGCATTTTNCCTGTTTTTGGGGAA

Sequence 5180

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGTTTTTATTGAGGGTCAGCTGTGTGGACTT
GGCTAACGGCCTGCATGACTAACCTTAACCTCTAACCCCTTCAGATGTTGAACTGATGCT
TTGTGGCCCAAGGTCTCACTACAAATAACATCATTAGCATACAATATCTAGTGTGGTCC
GAGATCTGCAGGTAAACGTAGACATTCTTATTAGTCAGGAAATCCAAGGGTAGAGGATA
TTTCTGGGAGATAGGGTGAAGGGCCAGGGTAGGGGATATTTCTGGGAGATCGGGTGAA
GGGCCATACTTTTCTTTGAGCAAGAATCATCTTTATAGCATAGGCCTGATATGAAACAG

393/599

Sequence 5181

Sequence 5182

Sequence 5183

Sequence 5184

Sequence 5185

CCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTCTGACAAATGCTCTTCAGACCTCTCACCATCA
GACACCAGGGGAAGGAGACCCTTAAACCGGAGAATTATAATTCAACAGAACTGTCATTT
CCCCAGACATCATGGGAGTATTACATGCAAAAACCAGCCCTGCGGTGAGTGGGCTTAAAC
TCAAACCTAATTCTTCAATACAGGACTCTTTACTGATTTGTTCTAAGTTTTAGTGATGA
ACCCAAATAAGATTGAGCTTCAAGAGACAGGGTTCTGAGAATCTTTGGAGTCATTCTGTC
CACTATTCCTAAGAGAATCAATGTAGATAACAGTCCCAAAACCTCAACAGATTGTTTAAA
AGTGAACAGATGTTATCTAAAATATCAGAATCAAATTATGTGTAAACATATCCGGGTG
TATTGTGTATGCACCTATACATGTTTATATATGTATATTCTTTTTCTCTGCTCAA

TABLE 1A

394/599

Sequence 5186

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGCATAAGCATTGTAACAAAAGTGCAACT
TTTCAGCAAATCCTCCCCAAAAGATATTTTAACTCAAATATCATTAGCACATATTTTCT
CCCTACAAAATAGCATGTCAGACATCATTAAATTGGATGTATTAACAACATATGTGCATAA
GAGCCACCTTGTAGGCTAAGAGTTTAAACGTTGTTTAAACACAGCGTTTGAGGCAAACAGT
AGCAACAGCAGCAGCAAATGCACCAAACGACGAAAAGACCCAGATATTTTCCTCACTCA
TAGTCAGACTGTTGTGTCTCACCCTTACATAACATCCAAGTGAGATTTCTCACAGTGCT
ACCTTGGCAACAACTAAAAATATTAGACAAGGTCTTGGTTTAAAGCCTTATTAATAAAG
CTTTCTTTGNGATTATTCTGGTATCTGGTTTGGTCTCCAGAAAATCATAGACTTGGAGAT
AGGGANGCCTCACAGGGACTTCATTCTATTATCTTTACAGCATTGGCAATCAAACCTGG
CCAGTTAAATGCTTTCGTTCACTTTTGAATTTTACAGAATNTTNGGATTTNTCAGTTT
GGACCTGGTTTTTGGTGTGGTGGTTTTTGGTTTTGGTTTGGAAAGTTCANTGCACTTTT
TTTTACAGTAAGAATTACAAAAA

Sequence 5187

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGCGTGTATCAGGAAACACTTNACGAAN
GGGCAANAGTGGNTTCAATTCTAAGAGTGGACAGCGGGGATCTTCCAAGTCTGGAAAGTT
GACAAGGANGATGACCTTCAGGCCATTAAGAAGGAGCTGACCCANATAAAACAAAAAGTG
GGTCTCTCCTGGAAAACCTGGAAAAAATTGAAAAGGAACANAGCAAACANNCANAGATG
ANAGAATGATGAGTCAGTAAGAGGAGCANAGCAGCCNCTCCGTGAAAAAAGATGAAGACT
AATGTGAAAGATGGAACCTCTGAGGGGGGTGCAGATGACTTNTGCTGAANGAGGGGGNACC
TACTGGGATGATGATGATAATGAAATATCGGGGGGATGNACCNGCTGTAGTTGATCAAAG
GATGGATGAAAAAGAGGCTTGATTGAATNGANAAGGATGGACNAGANACCCGCNCCAATG
GNCGAAGGATTGACNTCTTTAAAGCNACCATAGNNGNNGTTTTAGAAANTTCTTTAATT
CCCCATTTAAT

Sequence 5188

GCGANTTGGGCCCTCTANNGCTGCTCGNCGGCCGCCATGTGATGGNTATCTGCAGATTG
CCCTTCGACGGCCGCCCGGGCAGGTACGAGGAAATGAGCTTGACAAAGTGGTCACTGAG
GGCAATGGCAGCCCCAGCATCGAAAGTGAAGAGTGAGTGTCACTGTTAAAGTCAGAGGA
AACAACCTGGTGTTCAAGTGTAGCCCAAGATGCCCTTGAGGGGCCCTCTGACGCCTGCTTC
ACCACCTTTTTGATGTCATCATATTTGGCAGGTTTCTCCAGATGGCAGGTCAGGTCCACA
ACCAACACGTTTGCAGAAGGACACGGAAGGCCATGCTAGTGAGCTTCTGTTCACTCGG
GGATGGCCTTGCCACAGCCTTGGAACACCAAGTAGATGCAGGGATGATGTTCTGGAGAG
CCCCACAGACATATGCCACAGTTTCCACAGAGGCCATCGANTCTTCTGGGCANGAGTGG
CANCATGGATTGGGGTCACAAGTCCTTCCACAATGCCCAANTTGTGATGGATGGGCTTGG
C

Sequence 5189

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCTTTGGCAATCAAGTTTCCCCTTTTATGGA
GGAAAAAGTTCCTCATGTCCCATGATCCTTTACATGCCTAATTCTGTACCCCGCAGCTGT
CACCAAAAAGTGCAAGGCAGATTAATACAAAGAGAATAGTGGTAAACATTCTAGTGGCA
AACCTGTTTTTAGCCAAAAGGGACTTTACTGACAGTGGCCTCTAACCCTTACATCTTAG
GAAGGACTCTAACCTTCTAAGTTGGGCCTTGAACCCAAGTTCAGTCAAGCATCCTTACT
TTTATTAAGAGGAGCCTTTTAACTACTCTGTCTTAGGAGAGACTCTAACTCCCCTAAGT
GGGCCTCTAACGCAATCCCATCTTTACCCAGGTATATGTGCCCCACTTACCTAAAGTCA
GCCAATCAATGCTGCAGTCTATTTCTTTGGGTTGGGAGTCTCCTCAGTATTATCTCTTC
ATGGTC

Sequence 5190

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTCTTT
TTTAAANNNNNNNTTTTTTTTTT
TNAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTNGGGGGGAAAAAAAAANNNNAANNAAAAAAAAAANTNGG
GGGNNNCNNTTNCCTCCCNAAAAAAAAANNNANNTTGGNNNANTTNTTNNNNAAAAA

TABLE 1A
395/599

AAAAAAAAANNTTTTTTTTTTNNAAAAAANNNGGGGNNAAAAANNCNTTTTTTNNCCNNAAA
ANNNNNCCCCNAAAAAAAAAAAAANGGNAAAAANNNGGGNAAAAAAAAAAAAAANGNGG
NAAAAACCCTTNNCCCCNTTTTTTTTTTAAAAAANNTTNTAAAAANATTNANGNG
GGGGCNNNTTNTAAAAAANGGGGGGNNAAAAAANNNNCNNNTANNTTTNNNNN
NAGNNNNCCNNNNNGGNNNTAAAAAATATTTTTNTTNNCCNANNNNNNAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5191

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCGATTCTTCCACCCTCACGATGACTTGCG
GTTCTCTCTGTAGAAAAGGATGGCCTAAGAAATACAACATAAAAAACAAACAAAAACAC
CAAAAAAAAAAAAAAGCCATTTAAAGCCAGCCACTAGAGGGAGTCAGTGCAGTTCCGTA
AAGGTATGCTCAGTGCCCGCTGCCTGCAAGCTGTTGGGGACCCCGGGGAGGGCAAGGCAG
CCTGTCCCTGCCCCAGGGAAGTGAACATGACAAGAATTCTCCGCACTGTGCCTACCTG
TCCCTTACCTTACCTCTCTGGCCANAGTTCTTGGAGGGTTTTTCTTATTTCTTAT
GTACCTGCCCGGGCGGCCCGCTTCGAAAGGG

Sequence 5192

CCCTTCGGCCGNC CGGGCAGGTACATTCCTTATGAGGGCTTCTCCTCAGTGTCTCTT
TAGAGGGCTATTGCTACTGGACTTCTGCAATGTCTTGGTGTGCCCTCAGAGCCTGCAA
CAAGTGATTTGGATATACTCTATTTGTAAAGTTTAGGCCTCTAAGAAGGCCACAATGAA
GCAACTAAAAATCTGATGATTAAGGGAGTCAATCAANCTGATGCCATTTTAAGTTA

Sequence 5193

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATNTTACATAACATACTGAGAATGCGTTNNTG
TATCAGAGAATCATTTCTGAGAATCATTTCTGTAGTATTCCTGCCCAAGTGCCTAACCTG
AATCTAATAATGAAGAACTTCAGACNAGTGAAAATTGAGGAGCATTCTATGATGCAGCT
ANCTCTGCTCTATAAAAAAGTCNTAAAACACANGGAAAACTAANAAATCTCAAGGTAA
AGGAGACTAAAACCCCATGACATCTAGATGCATGGTAATANATTATAATATGATGATAAT
AGATCCTTGGATTACCATATGGTAATAAGANCTTGGCTCAGGGAAAAAAATTCACAA
AGGGTGTTTTGGGAGACAGTTGACAAAATTTGAAAATGGATTGTATGTTACATAATATTA
TATTA

Sequence 5194

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACATAATAATAACAAGCC
CTGGAGTTAGGAATGAAGAGGACCAGCACCCAGAATTTCTACNGNGTTACCTGNAATATC
CAATTTTCAACAAAAAGTTGAGATATGCAAAGAAATGGGGAAGTCTAACCCATATATCGG
GGGAAAAAAGCAGACAACCAGGCTTGCCTGTAAGAGGGAACAGATGTCAGATTTAATAAA
NGATTTNNTTGTGNTTTATAAATATATTATANAACCAAAGGAAATCATGGTTGAAGA
AATAAAGGACAGTATGGTGACAATCACATCAAATAGAGAATGTATGTAGAGATAGATTAT
AAAAAGAACCAAATGAAAAATTCAGTAGAGGGGCTCAACAGTAGATTTAACTGGTAG
AAGAAAGAAATTAGTGAACCTTGAAGATTCTAGATCAATAGAGATTATGCNATCCAAAGAAG
AGAAAAGAAATGAATTAAGGGAAGAGAGCTTCAGAGAAACCGTGGAACCCCATTAAGTG
CTNCAACCATCCACTTAATATCGGAAGGGAAAAAGAAAGAGANAAAAAGGGAANAAAA

Sequence 5195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNAANGGN
TTNNNCCNTTNTTTTTTAAAAAANNNNNAAANCCCCCCNAAAAANTTTANTTTAAAA
NTTNGGGNAAAAANNNTTAAATTTNNNTNNGNNTAAAAAANNNNNNNTTAAAAANNNNAAA
AATTTTNNAAAAAANGGTTTTAAAAATTTTTAAAAAATAATTTTTTTTTTNNNNNGG
GGCCNCCCCNNAAAAANNNNNTNNAAAAAANNCCNTTTTTTAACTNAAATTTTTTN
AAAAAANTTTAAAAAANNNTNAAATTTNNNNNCGGNAAAAAANNCNNTCCNTTTTT
AANGGGGNCNAAANNAATTTTTTTTTTNNNTTAAAAATTTTTTAAAAAANCNTTTTTTT
TTGCCNTNCCGGGAAANGNNAAANTTACCCCCCTTTTTTAAAAAATAATTTTTT

Sequence 5196

CTGCCAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGGACTAACNCTATGACTACAGTNTTG
GTGCCACTGNCTTCATGCATGCTAAGGCATCAGCAGTTTTCCCATCTTGCTTTTGCACCA

TABLE 1A

396/599

TCAGGACCAAATGACAACAAATTTGTGCCATAATGTATTTTTNTGAAAATAGTTTTAAAC
TCTNGNCCACAACAAGGGTCTCAAGAAAGGAAAATCCCTGACCCACAATGGTGGGCTCAC
TAATCCATTTGCAGAAAAAATGGNAGCTGGCTTNGGCTACNAGGNATTTCTTTATNGGA
AAAATTGATTTTANGAATTNTNCTCCCAACANGGANAANGAAACTTTCCCTTTAGTNTN
TGCAGGCNTNTTCTGTNAANAAAGAAACGGGNNTTGNTTTTTTANNAAGGNAAAA

Sequence 5197

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATCTCTAGGCTAGGAGCGCAAGCTCAT
GTTTATTCATTCATTTGGTAGCNCTANAAACTGGCAACTGTGGGCTAAATCTAGCCATA
NACCTAAATTTATGTTTTCTTAACCTTCACAATATTTANAAATCANAGCACTTCACATA
GGTCTACATT

Sequence 5198

TGCAGAATTCGCCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGGCGTTCATAAAAAATACAG
CAGGGCAAGAGGACCAAGATGGAGGCAGTGATCAGGGAATCTCAATGAGGGTGAGACTGC
GACAAAGACTTGAAAAAGGTGGAGAAGCAAACCTTGTTGGGTATTTAGGGTAGCAGTAGTC
CAGGCAAGGGGAACAACCTAGTGCAAAGGCTCTAGGAGGCAATGTGTTTGAAGTGTTTTAA
GAACAGTAAGGAGGCTAGTATGGTTAGAACAGAATGAGCAAAGGGGGCAAAGTGGTAGAA
GGTGAGATCAAAGAGGTAATGAGGCCATTGT

Sequence 5199

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCTTCCTCATACTGACTATAGTCATCCACCT
CCATTCGAGACTCCAAGAGAGAAAGAGGATCACTGCAGCACACCCCATTTTCATGAAGCC
CCTCTGTATAAGACCCCTATTTCTCATCTCGTTTTAGCTGGATTTTAATTTTGTAG
AACTACTGCCTGATCCTGAGTTAAATCCATTATTAAGCTTTGCCACATAGAGATTGTTAT
CGTTGTCATGGTCTTTGCTTAACTTGATGCTTATTTTGAAGAGTTCATTCCATCATTCT
CTTGGTCATTNGTTTTGCTGCTGCTATCATGACGCCTACGAAGAGTCAATTTGGGAATCC
CAGAGTTATTTTCTAGGATTAACCTGTGCATCATACCTTGTGATTGCGCTCTTCTTTTAC
TTTTTGCAG

Sequence 5200

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTNCNCNCCCCCNNAANNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGNCCCCCNNNNAAAAA
ANNTTTGNTTTTTTTTTTTTTTTNTNAATTNGGGGGGGGGGGGGGGGGTNTTTTTTTTTT
TTNAAAAAANNNGNNGNNTTGNNTGNTTTTTTTTTTTATNNNNNNGGGGGGNNNN
NNTTTTTNNNTTAAAAANNNNNNAGNNGGGGGGGGGGGGGGGGNANAAANNANNGGGG
GGGGGGGGGGG

Sequence 5201

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTGACTTTGGGAGGCTGAGATGGGT
GGATCACGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAAGATGGTGAAATCCTGTCTCTAC
TAAAAATACAAAAATTATCCAGGTGTGGTGGCGGGTGCTGTAATCCAGATACTCGGGA
GNNNGAGGCAGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCANTGAGCTGAGATTGCA
CCACCGCACTCTAGCCTGGGCCAGTGAGTGAGACTCTGTCTCATANANNAAAAANAAAAA
ANANAANTTTCTCCNNGGGGGCGCCTTTAAAGGGGGAAATCCCCNNNCNNGGGGGGNN
GAAAAATANNGGNCNCGCTNNGGNNNNAAANNNGGGGNAAAAANTNGGACCCNCNNNTTG
AAATANAAAAAACNTNATGGCNTGATTNAATGCNAATTNNNCTNNCNTTNAANNNNNAATN
TNNCTTTGGGNTT

Sequence 5202

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGTTTTAAGGTTTTAATTCATTTGAATCACTT
ATGAATTGATGATATACAGCAATTACTTTTCAAAATTAATTTTTTATTAATTCATGATGA
TAAATACATAGTATTCCTCAGTATCTATTCCAAGATACTGAGGTCATAATCAGAAGCTAA
GCTGGGTGCAGTGGCTCATGCCAGTTATCCANCACCTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAAAT
CATGAGGTCAGGAGATTGAGACCTTCCTGGCTAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAA

TABLE 1A
397/599

AATATAAAAAATTANCCAGGTGTGGTGGCAGCATCTATCAGAGTCCCAGCTACTCAAGA
GGCTGAGGCAGGANAATCGCTTGAACCTNNGGAGGTGGAGGTTGCACTNAACTGAGATTGT
GCCACTGCCTTNCNCCTGGGGTGACAGAATGAGACTCCTCTTNAAAATAATTNNTTAATC
ATAATAATNAAGTNAAAAAATTAATAAAAAAAGTTAATCANAAGCTTAAAGTAAAAGT
T

Sequence 5203

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGCTATGGACTGATGCATCCCATCCCATCAT
CTTTCATGATCAAAGCAGTCTCTTCTTTTTTGACAGCTGAAGAAGCATCGGTAGGGAATC
CAGAAGGAGCGTTCATGAAGGTGTTACAAGCCCGGAAGAACTACACAAGCACTGAGCTGA
TTGTTGAGCCAGAGGAGCCCTCAGACAGCAGTGGCATCAACTTGTCAGGCTTTGGGAGTG
AGCAGCACAGCTGATTTCCAGAGGATGGAAGAAGTCAGGAACTTGGGAAACCGCTGCTG
AGGTCTTGACAGCCCCACGGTCCCCAGGCTGGTACTGGTGGGGGAGTATGGAGTCCAGC
TGACCACCAGAGCCTGCACACCTGCTGCTATGGGGGAGGAAAGGATGACTTCTACCTNCT
TTCCACATTCCAAATTCACATGACTACATTTTATTGGCAGCACCCCGCTGGCAAGTGAG
CCTTGATGTGTGCTTCTGGGCTTCTGGCACCTTTTGTGTTCTGGAACAAA

Sequence 5204

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAACTCTAAGGAATGCTTTTTCTTTGAAA
ACAGAAATATTTTACTTATTTCTGTCCACTATGTTTGTGTGTATGTGTGTGTTGTGTG
TGTATGTGTGGTTTTGATGCCAGCAATGCAAACCAATATATCTATTAANAAGTGATTG
AATTTAGATTGGAATAAATAAGTTACATGTAAAGACATAAACTCTTCTCTTCTTAA
ATGTGATTTTCAACTCTATGATANAACCTCCCTCTAAAAACAANCAGGGCAAGAACAAA
CTTACTTGTAAATGGGTGAGAGAAAATAAGCAAATCTCATTGGCTCATTCTGTTTTAGG
AAGTTGCAGTGGGATTAATGTCAATTGGAAGGGATGCAGCAAGTTTATAGAGAAGNGTTN
GGCACTAACACTGCTTGTTTGGCAAATCATCATCACTGAGGTATTCCACCCAAANACTTT
TTCA

Sequence 5205

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCTTTTTT
TTNNTTTTTTTTTTTTTNATNCTNNN
AANTTAAACNNAANAANGGNANNANNTGNNNATNNNNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAA
ANAGGNTTTTTTTTTTNCNCAANAAAAAAAAAAAAAAAAANATTTTTTTTTTAAAAANGGNT
NNNNNAAAAAAAAANNAANAAAAAAAAANNCTNTNTNTTAANANNNTNNNNGGGGANNNTA
AAANNNAANNATTTNNNNNNTTTTTTTTT

Sequence 5206

GATCGACGCGTAAGACGTGTTTTGCGACCCGGCACCACCGTAGTTTTTACAnnnnnnnnn
nn
nnnnnnnnTnnN
TTGGCCGTTNCCGCTGGACCGAGNGGCAACCCCAACAACCCCTATCCTAAAAGNCTCCTTT
GACACCTTGTTAGCTAGGTTGCTTGCCCCACCGCCTTTNGNCACCCGTTCTGAAAANAA
AAAANNNCGGCCGGTCTCTTAAAAAAGGCGGCCGAAGGTTCTTGGGTTGGACCTTTTGG
GGCNACNCCCCAACACCGGTTGGCCAAGGCCTTGAATNGTGGTNAAACNCCCCAAAANTC
CGGCCCATGGCCGNTANCNTTGGGTAAAAANAAATTTGGTTNCTTTTNGNGAANAAAAA
AAAAAT

Sequence 5207

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTAAAGGTGATGCTAATACTTTAAATGT
TTAAGATATAGATTTAAAAAGCATTGTAAATTGTATACTGCAGTGTGCTACATGGCAT
TGGACAGGACATAATGTAAACATAAAAGTGCAATTGTTACACTTACATATGATAGTGAA
TGGCAACGTGACCAATTTTTGTCTCAAGTTAAATACCAAAAACCTATTACAGTGTCTACT
GGATTTATGTCTATATGACAAATCTTGATACTGCATCCACAACATTACTGGCGTGCTTTT
TGCTTTGCTTTTGTGTGCTTTTGTGTGCTGCTATTAATACGTCGGCTGCTTTTGCCTG
TGTCTACATACACATCATTAATACTATTGGTATTACTATTGTGGATAACAGCAGCCCCTG
CGTTTAGGTGTTTTATTGGATATATTGGATTGGTTATATACCATTATTTTTAATACATA

CACATGCACGCTTTTTTAATTACATAATGTATATGTACCTCGGCCGCGACCACNCTAAGGG
CGAATTCANCCACTGGCGGCCGTAC
Sequence 5208
CCCTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN
NAAAANTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNAAAAAAAAAAAAAANNNTTTTT
NTTTTTNTNNTNTNNTTTNTACNNTTTNATCCNGGTNGGAAAAAAAAAAAAAANTACCC
CCCCNAATNTNTTNAATTAATAAAAAAAAAAAAAANAGGTANNTAAAAAANTTCCATNNNNNN
NGGGTNGGNTNGTANNAAAAAANAAGAANANNCNNTTTNNTTNGCCTTTNTNNANATTTA
TCCNNNNNNAATATNTNNATANAAAAANNAANGNGGANNNCNNNNNTTTTTTTTTNTTTT
TTTTTTTTNNNAATTAANANAAAAANAAAAANANANTTTTTNTNTTTTTTTTTNNNN
NTNTGGGGGGGGGGGNGNNNAATTTTTTTTTTTTTATNNNGGAGNANGGGNNAGA
TANATATATNANNATTATTTTATTTTTATANAAAA

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTTTATACAAATGTATCCATAAAAATA
TCAGAGCTTGTTGGGCATGAACATCAAACTTTTGTTCCACTAATATGGCTCTGTTTGGAA
AAACTGCAAATCAGAAAGAATGATTTGCAGAAAGAAAGAAAAACTATGGTGTAATTTAA
ACTCTGGGCAGCCTCTGAATGAAATGCTACTTTCTTAGAAATATAATAGCTGCCTTAGA
CATTATGAGGTATACAACTAGTATTTAAGATACCATTTAATATGCCCCGTAAATGTCTTC
AGTGTTCTTCAGGGTAGTTGGGGATCTCAAAAGATTTGGTTCAGATCCCAACCAATTNC
ATTCTGTGTTTTACCTCAGTGGTTTTCTAAAAAAGAAACTGCCCCCGCAAAAAAATT
GGTTACTTTTGTTGGACAAACCCAATCAGTCTNAAAAAATGANCGGNGCTTTNTAAAAAG
GTTNTAAATNTCGGGGTNCCTTTAAACAAACCCCCTGGNCCAANAAGGGAAGNGGNGCC
TTGGGNCTTANTATTTTACCTTGGGGATGNCCNGNTTTTGNGAANTCCNCGGCCNTTTT
TTGGGCCAAAACTGGGGGGCCCNAAAAATNTNTTNAACCCCTTTTGGCNNGGTTTTNG
GAAACCCCGCCTTTTTGGGTNCCAATTTTNGGGGTTTGGGGGTTNGGGGAAAAANNG
ATTAACCAACCTTTTTCCAAAAAANNGGGGNCNGGGGGNTGNAAAAANAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCGCTTTTTCCGTTAAGTATGCCAAGCACCT
CGGTTGAAAGGCTTGACTCAAACCAGAAGTCTTGCTGGAATTCGTCTCTGAACACTTGAA
AAACAGAAACCCTGAGCCGCAACAAACATGCCTCTGTGTTCGGGATTGCCTTTGTCTCT
GCTTCCATGTGGCTTTTTCTTTGTAGCTATGCTTAGTGACATAATCTTCCCTCTTCTAG
CCTTCTCCTTCAAGCCTGTCTGTTAATTAACCATGTCAGTATTGCCAAGCATTTATCTT
CCCCACCCTAACATGCAATCTTCTAAGAATTTTGC AAAATTCTAAACAAATATAGAGAT
GGTATATAGAATTCATATCTAGAAAACCTTTGATTTTAATGTGAGCTTATCAAATTTGTTT
TGGCTTTTTTGGCACTAAGGCAAAAACATGTTAACCAGAAAATAATTTATTCTTTTATGT
ATGGTAAAAANAATTTTGAGAATGTTTAAGCC

GCCCTCTAGAGCATGCTCGNCGGCCGCCAGTGTGAGGATATCTGCAGAATTGCCCCTTAG
CGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAGTATCCTTACTAAGAGTGCTCCTTTTGATTTTACATA
TATACAGTATGAAAATACATTGGAACACTAGGAAAGTTTTTAAATAACAGTTCTAATTTA
TCAGAAAATTGTGTTTTGGGATTGAGTTCTTTGTCTCAGCCAGAATCCAGGTCTGGG
CCTGGTTTTCTAATGCTGTCTCAGTTCGATATTTACTTTAGAACCCTGGAATCTCCT
ACTTAATATATGACCATGACTTTGAAAGGCCAAAAGAGGAATCAAGAATAAATAAAAAAAA
CTTAATCTTCATCTTTAAAAAAAAGAAAAAAGAAACCAAATGAGAATCAACACTTCATA
GGCTCACTGGGTTTTCTTTCTTTCTGTTAATTTAAACTCAGTTATTTTTA

TCGNCGGCCGCCATGTGAGGATATCTGCAAAATCGCCCTTACGTGGTCGCGGCCGAGTAC
|||||
|||||

TABLE 1A
399/599

CCCNAAAAAATTTTTNNAAAAAANNTTTTTNCNANNNCNNNTTTTTNNAAAAANT
TTTTNNNNNNNCCCCCCCCCCCCCCCCNNNTTTTTTTTTTTTTNNCNAAAAAANNNNN
TTNNNNCCCCNNNNNNNNNNNANNAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTTAAAA
ANNCNAAAAANNTTTTTTNAAAAANNCCCCCNCNTTTTTNAAAAANNNNNNNNNNN
NNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCNCCCCCTTTTTNNNNNNNNNNNNNTTTTTNNNNNNNNN
NNTTTTTTTTTNAAA

Sequence 5213

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACACAATATGATACAGGATATTTTTCTTTCTTCT
TTAACTGGAATAAATTTAACTATGGCTTCTCTAAGTTAATATTGAATTTAGAGCTCT
ATCCTCACACTAGAACCGGAGTTGGCAACCTTGGCCAACAGGCTAATCTCACTCATTGCC
TGTTTTGGAAATAAAGTTTTATTGGAACACAGCCACACTCATTCTTTACATATTGTCT
TTGACTACTCAGAGCTGAATGGTTGTGACAGAGACCATATGGCCCTCAAAGCCAGAAATA
TTTACTATCTGTCCCTTTCCAAAATATTAATACTTTACCAACCCCTATGCTAGAACATG
AACTTTCTTCTCTGAAAATTTTTCTTTTGTATACAAAGTATAAGTTAAAGGGTCAG
TATCTTTATATTTAAGTGTAAGCATGTAGTAGCACTTGCTTCTAAAACCAAACAAAA
ATTCCACATCTGCAGAACAAAACAATATCTCTTTGAATTCACAACCTGAACTATGCAG
CATAAAGCCAAATCTGCTTTGGATCCTTCATAACTTTTCAAATATTTAGTAATTTAAT
TNAATTAGANAATTNCCTTTAAAAATAGGAAGTTATCCCTCANNCTGACTGGGGATTAG
GGCCCNNTTGGAAACCTTTTTTNCATT

Sequence 5214

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGATTAGAGGCGTGAGTGACCGCACCCGGCT
GGACTGGTAAACTTTCTAGGAAAAGATCTTCTAGAGTTGGTTTTCCCTATCCAAACC
TATCTTTCCATTCTTCCATTAGACCTTTGCTTTGATGATGATGATGATGATGATGACG
ACCAGGATGCTTTTGCATTTACTGAGTTTCTACTTTGTGCTCAGAAGTGTTAAGGTTT
TTGCACTTAATAACATAAACTTTTCAATTAATTCATGACAACCCCTACAGAGTCAGCATC
CTATTGTCTCCATATTACAGATGAGGAAATTGAGATTTAAGAGGTGAAATAACTTGCCC
AAGGTCACAAAGCTAGTAGATAAATTCATTTTTTCTGACCTAACACCCATAATATTAA
TCAAATAA

Sequence 5215

GGAGTCGACCCCGCGTCCGCTTCCCTCCTAGATTGCACAGCGTTCATGCCCAGGATGA
GCTTCTGACCCCCACGATCCTGCTGCTGGCGCTGGTCGCGGCCACCCAGGCCGAGCCCC
TGCACTTCAAGGACTGCGGCTCTAAGGTGGGCGTTATAAAGGAAGTGAATGTGAGCCCGT
GCCCTACCCAGCCCTGTCAGCTACACAAAGGCCAGTCCTACAGTGTCAACGTCACCTTTA
CTAGCGGCACTCAGTCCCAGAACAGCACGGCCTTGGTCCACGGCATCTTGGCAGGGGTCC
CAGTCTACTTCCCTATTCTGAGCCTGACGGTTGTAATGTGGAATCAACTGCCCCATCC
AGAAAGACAAGGTCTACAGCTACCTGAATAAAGCTGCCGGTGAAGAGCGAATATCCCTCT
CTAAACTGGTGGTGGAAATGGAACTTCAAGATGACAAAAGGATAACCTCTTCTGCTGG
GAGATCCCAGTAGAGATCAAAGGCTAGGCTGCTTGGTGCCCTGTGTCTGTGCAGGGTGAG
AGTCCATGGGCCGAGGGGGAAGGAAGAAAAATTAGACCTGAAATTGAGTCNGTGCCA
TNAGGACGAACAGAAACTT

Sequence 5216

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGCGGAGGTACCCAAAGTGTTCTGATTCTTCAACTGGCTAC
TGAGTCATGATCCTTGCTGATAAATATAACCATCAATAAAGAAGCATTCTTTCCAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACAACATTGTCTTTTCACTANTCACACGAAAAATACA
TGAAAGTGCTCTGATAATTTTAAAGCATCATATAAATTAACGGNGTCATTGGTAANAATC
TCATATGCATTTCTTAACCCCTTCCATTTCTTGAAGACTGANACGACATCCCATGTNCCA
CAGCATATTGCACAATGATGGGCAACAATATGCCCTNAGTAAGNGTTTNTGNTTGACT
GAAGCAACATGGNATAGCATAACCGAGCACAGACATCAGGGAGACTAGGCTGGGATGAA

Sequence 5217

CCCTTTCNAGCGGCCGCGCCGCGGAGGTACGCGGGCCTGTCATGTTACATTTCATGTCCAG
CCTCCCTCCTGCCTCAGACTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCTGCCACCACGCCCG

TABLE 1A

407/599

GATAATTTTGTATTTTAGTAGAGACAGTGTTTCACTATGTTGGCTGGGCTGGTCTCGA
ACTCCTGCCCTCAGGTGATCCGCCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACTGGCGT
GAGCCACTGCTGCCAGCCGGCAGTTGAATTTAAGACTGTGGAGCTGGCTGAGGCAAGTA
GATGAAACAAGATTTCTTGATGTTCCCTCCAGGTTTATTACCCATGTATCTTTAGAAGAT
GATTTTTTTTT

Sequence 5218

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGCGGCGATTCAACCACAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAATTNATTTNAAAAAAAAAAAAACAAATGAAAAAATCATTCAANA
NAANGNATTGCGNTAACAAATNCATNGGTGNAATGTAACCTGAAAGGACTAAAAGGAAG
AATANGGANAAGTTAGAGGGAAATCTGAAAAGACGTNAATGANGATTANGGGATCAAAA
TCATTCCCCTTTGTTTTAATTTANATGATTCTTNTGATTCCCAAATTANACTNCAAAAA
NTAAANTTNTNNGAATGNGNATCTANAATTTTCAAATCTTAAAAANTNCATGTTTTTG
CTGCTGNTTGTGATCNANGGAGGCAGGATAGTNATTATCANATTTACAATGGTTATAG
NAATAANCACATNTTAAAAANCNCGTNATTTTCTTTTTTAT

Sequence 5219

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAAAANCCCCCCTTTTTNNTTTTTNTNAAAAAANT
NTTTTTNNTTTTTTTTTNNTNAAAAANGGGGNNTTAAAAAANNTTTTTNAAAAAANA
NNTTTTTNNTNGAAAAATTTNTTTTTTAAAAAANGGGGGGANNCTTTTTNGGNNN
CNNCNCCTTTTTTTTTNAAANNGNGNAAAAAAAAAANNNGGGGGGNAAAAAANNN
TTNNNGGNAAAAAANAANTTTTNGGNGGGGGGNTTTATAANAAAAAATTTTT
TTTTTA

Sequence 5220

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGANACGCAGT
CTTGCTCTGTCTCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCTATCTCATCTCACTGCAACCCCCAC
CTCCTGAGTTCAGCGATTCTNATGCCTCANCCTCCCGANTAGCTGGGATTACAGGTGCC
CACCACCATGTCCGGCTAATTTTGTATTTTGCAGGGATGGGATTTTACCATGTTAGCC
AGGCTGGTCTNAAATTCCTGACCTCAGATAAATCTGCNTGCCTCAGTCTCCAAAAGTCT
TTGGGGATTNNTGGGCGGAANGCCNCCAGCCNCAGCAAAAAAAGTGAACCCCTTTAAA
AAATGGCAAAATTNAAAAATTTAACACTCCAAGNTCAGGGAACAACACNANATTCATAA
TGAATTTATTTGAGGCCTGACNTGCAAAAATANACTTTCTGATATAANAAAAAGGCCAA
ATTCCTAATTAATAA

Sequence 5221

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATTTAAATATGGCTCTAGCTTTTAAAGTAGA
GACAATGCCTTTTATTTCTTCTGTCTGCCTTAGAGGGTCTAGAACAATACTCAAGAAAGT
TACTCTACGAAAGTCATTGACAGATCAGGAAATAAAAGACCCAATTTTAAAACTGCAA
CTGATTATAGGAGAAGTCCCTGTAACAGACAGACAGACACAGACACACACACACAC
ACACACACACACACACACACACACACCCCTNTAACTGCTTTTCCCCTTTATGGTTTTACT
CATTTGTCCTTACTATGTGCCAGGCATTGTTTTAAGCATTTTATATATACTTTCCCAAGA
TCACAACGCTGGTAAATGATAGAAGCCAATACTTTTCTTCTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5222

TCGACCCCGCGTCCGCCTATCTCCTGGTAGGCGATAGTGTGCTCCTGAAGCAGGACTCCA
TCTACTACGAGCATTTTACAATGAACTGCAGCCCTGAAACACTACATTCCAGTGAAAA
GCAACCTAAGTGATCTGCTGGAAGAACTCAAGTGGGCGAGAGACCACGATGCGGAGGCAA
AGAAGATAGCAAAAGCAGGACAAGAATTGCAAGAAACAATCTAATGGGTGATGATATAT
TCTGTTATTACTTCAAGCTGTTCCAGGGCTATGCCAATTTACAAGTGAGTGAGCCTCAA
TTCGAGAGGGTATGAAGAGGGTAGAGCCACAGTCTGAGGATGACCTCTTCCCTTGACAT
GCCATAGGAAAAAGGCCAAAGATGAACTCTGATATGTAATATCTTCTGTTCAAATGAT
GGTGCTCTGAAGACACTTTACTATAAAGATTATTTTAACTTCACGGACAATGTAAAT
TTACTTGTGACCATTACTTCTCACAGTATTTCTTCTTATACAGTGTTCCCATGACTGT
CTTTACATCACATTTTAAAGTTTTTATTAANTAAACTGGCTTTATTTTAAANAAANN

TABLE 1A
401/599

NNNNNNNNAANNNNNGTGCCGGCCGCTAGAACTAAGTCCTAGAGAAAAAAC

Sequence 5223

CCCTTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTATAATTCTAAACTTCACTTTTGCCTTA
AATCAATATATTACGGATTTTCATTGTTCAATAAATTACCATCTTTAACTAAAAATAAGTA
AATCAAAGAGCATATTTGGAGAACTAAGAGCTGTTAACTGTTTGGAGGGTAAAAGAATA
CTTTTCTCGAAATTTTTTTGAAGAAAAATCTAAAAGCCCTCTATGTTGAGTTAATACACC
TTCTGACCCCATCATCAGTGGCATTATTCTTCCAAGGGACTCTTATCTCTAAGCAATGG
TGAAGTTCTGGATTCAATTATGGATCTCATGGCACCAAACTGGCACTGAAGTTAAGT
TAATATACTCCAGCGAGATCACCTGTGGGTCAAGGATGGCCAGAGAATCTTGAAAAATC
CATTTATATTGAGCAAAGATCTGAATCACCTTCAATCANGCTGTAAGATCTAGAAAATT
GACCTTGTAGTAGTATTTCCAGGG

Sequence 5224

CCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTCTCAACTTGCTGATTAATTTCAAATGAGAT
TACAAACAAAAAGAAAACAAATCTGGTTCCTCAATAAAGGGCCAAAATAACTGAATACAG
TCTGTTATTTACTTCTCTCTTTTAACATAAGGTTGGGAACACTTCATTTTACAAATAGGA
TTAACATGAACATAACATCGCACAAAGCTTGACACAACCAGCATAAAATATGGAGTACCT
CGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5225

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNTTNNNATTAATTTNTTTTTTTTTNNNTANTTTT
TTNAAAATGTTNAGNTTTNAGAAGGAATGTGNGGNNAANNAAACGCAAANCCCACTNAT
ANGCCAANTGCCTNTGCCCTTTGCNCANANNGGCTNCAAANGTGAAAAGGAGTTTGGCTG
ANGGCCNNGGNGGAGGTNNGNCNACGANCCAGAGGATGTNTGNGGCTTNNNNNGNTG
NANCGTTGATNNNCTNCANCACCTGCTGGGCAANGCCTCANCTTTGTCAANGNGCTTCTGG
ACTAGTGCATNTTNCNGTGTAAATTCATTCCTTAAATTCTGACACATCCTCTTTTGATAA
CTTGCTCTGGTTTCTGGAACAAAAAACTGCAAATCTTTTTTGAAAGAAAAAAACAATC
TGGNCTGTCTTGCAANAACCAA

Sequence 5226

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTTATTTATGCTTTCTTGATGGGAGTTA
TTTAAATATTTTTATTTATGTTTCTCTAGTATTGTAAGAGTCTGTTAAATTTCTATGAA
ATTAGTAACATTATAAAAGGCCAGGCGTGGTGGCTGACGCCTGTAATCTCAACATTTTGG
GAGGCTGAGGTGGGAGGATTGCTTGAGGCCAGGAGTTAAAAGACCAGCTTGAGCAACATA
GTGAGACCCTATCTCTATAAAAAAATTTTAAAAATTAGCTGGGTGTGGTTGCCTGTGCCT
GTAGTCCCACTACTCAAGAGGCTGAGGTAGGAAAATCACTT

Sequence 5227

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGGAGTATCAAACGGTCTGGGTTCTACATGT
GCTCTTCCCTGAGACTGGGTTTTCTAATTTATAAGCAAAGAGTTTAGAGGGATGATCTT
CAAGCCTCTTGAGTTCTAGAATTCTGTAGTTCTGGGAGTTTGTAACCTATTAAGTTTTCT
TTTAGCCCAGAACTTCCATTTTCTGCTCTCTCGTGTCTGCTCTAGACTCAGCTCTAGC
TCGGCTAAGTGTGGAGCTCTCTGCTGGGAGATCCCTAGAAGCTTTGAAGGAGACATTGT
GAGGCTGGAGAACTGGGTTCAAATTCAGTGCTACCATTAAATCTCTGAATAACATCCTCA
GTCTTCCATCTATAAAAGTCTTGGCATCTCCAATCACTTCTTGTCTATTATCTCCTAAG
CCCTATACATATTACTCTGNAATACTCCTTTGATCCCTATTTCTCACAGTGCTCTATCCT
CCAAAGGTTGGAAGACTCACTCTATCTACAGATACCTCTCTGGGCATATTTTATTACTGN
GCTGACCTCCTGGCCCTGCCTTC

Sequence 5228

NNTNAGGGGGCGGAANTTTGGGGGNCCCCCTTTCTTNAAGANNNTTTNAAAGGGGGG
GNCCCCCANNTGGGNNCCCTTNNCCCCGGGNAANGNCCCCGGGGGGGGCCCCCCCCG
GGNCCCCCCCCAAGTTGGTTGGNNTGGGGGATTATTCTTGGGCAAGAAAATTTCCGGCCC
CCCTTTTTAAGNCCGGTTGGGGTTCCCCGCCCGGGGCCCGGAGGGGTTNACCAAGNTTT
AAAAGNTGGGTAAAAAATTTTGGGGNATTGGGTTTTTTGGGGGNTTNCAAAAATAA

TABLE 1A

402/599

GGGCNANAAATTTTNAAACTTTTGGGTTTNAAGCCCAAANGGNTTTTGGGGGGGCC
TTTGGNATAAANNGGCCCTTTTNNAAAAAAATTTTAAAAAATTTAAATTT

Sequence 5229

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGGTCAGCAGACAGAAATAGCCATACTAA
TCTCATAGGGCTCAAATGCATCTTCAGGCAGCAGGGAACCAAGCAGCGTGGCACAGGCCT
TCTTGACTGGAGGAAGAGCTTGCTGGCATGGTTGGGCAGTATCCAGGAGAGGCCATGTC
CGTGTTCACCTCTTGGCACATTTAGTTCCGTTTTCCNCTTGTTATAAAAACTGCCTCTT
TAGGATGTGGGATGCCTTAAATGTCTGTAAACACATTTTGA AAAAANCATTTGGGCAATTAC
TTAAAGTTNGCTGCCATTGATTACCAGNATGGGAATTTATTGGGCTTACCCAAAAGAGGA
CNCAAATCTGGATTGAATGGAGNAAGCAATGAATATCTTTGGCTTTCCCATTTATAAAAC
NCAAAAAGGNTTAAATTNCTTTAAATTTGGCNANATTTTGGACCTTNCCGGTNTCTCCCT
TTGGGTTAAGGGGGATTAAGACCTTTTTNTNTTCANGNATTTCCCCA

Sequence 5230

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTGGGTTTTGAAGCTTGCTCAGCAGTTCGTCTTGC
TTCTTTAATCATGGACTCTAATCCACCAAAAACACTATTNGTTGACTTGGAAGCCTCTCC
ATCAGATTCACATATCATCTGAGTCATTTAGTGTTACAACCACTGATTTATGCTT

Sequence 5231

GGTACAGTGAGGGAGAGCCGAGGGAACCAAGCGCGGTGCCTAGCGGAACTCCAGGGCTGGA
ATCCCGAGACACAAGTGCATCTGCTAGCTGTTAGCACTTGGCAGACGGAGTTCTCCTCTA
GGGTAGTTCTAACTTTGGGTAATAATGTTTGTGAGCTACCTGATTTAACATTGCTCCAC
GTTCAAACAGCAGTGTTAGCAAGACCTGGGGGAGAGGTAAGCCAAATAAAATATCTTGTC
AGAAGTTGTATTTTTTTTTCAGCATTATATTTCTCTTCTATCTACCAAGAGGGATCAGGG
AATGGAATTTTATGGGGTGCAAAGAGTAATGCTTTATATTACTTTTGTAGGCTTCTCTTG
CCTTTCTTATATGAAGACTTCTTTCTTCTTGA AAAAATTTTATACTTTCTAAAATGT

Sequence 5232

CCCTTGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATGTGCTGGTATGCAAACCGGGGTTCAAGTTG
AAAAACAGGCACCCACTTCTTATCTTGCTATAGATAAGAAGAAAAAAGATGAGGGATAC
AGGGCTATAACACAGGGATCTAGACGTTAGGACCAAAACATCTGGCAAGATTTAGCTAAA
AGAATCATGGCAACTTACCAGACCTATGGGTGAATCAGAAGTTCAGCAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAGTACCTCGGCCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5233

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACAAATTATTGTTTTCTAAACATTTGAAGTT
TTACGATTAGCTTTAAATAATGATTTTATAAATTTGGNGGNCACAATAATTTTGGNAT
TACCTTTCCTCTTTTCCCACCTTAACCAATATAGCCCAAAGNTTTTCAACATTTAAAAAT
TCATAAGGGCCTGAAAATCATAACCTGGGNCCAAATTTTTTATTGGGCCCTAANTTTTA
NCCATAANGGGGCAACTATTTNCCNCTTTTTNGGNNTAAAAAANNANCCCCTAANTTCT
TTTGGGTNAAGANNCTTGGGGGAAAGTTTTTGGAAAAANTTATTTTTNTTTTTT
TNGG

Sequence 5234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAGGGAGCGAGCAGGCGAAGCCGCGGA
GGACGGGGTGAAGATGGCGGCCTTCTCCGAGATGGGTGTAATGCCTGAGATTGCACAAGC
TGTGGAAGAGATGGATTGGCTCCTCCCAACTGATATCCAGGCTGAATCTATCCATTGAT
CTTAGGAGGAGGTGATGTACCTGTCCCTCGCTCTGGTGATTATTTCTTGCAAGATCACC
ACACGAGACCATCCCGGCAAGTCATGGTTTTGCTTTAGTTTTCCAAGTCCGTTTCAGTCCC
TTCTTGGTCTGAANAATTCTGCAGNGGCGAGCAGTTTCCCACTTGCCAAAGATCCCTT
TTAACCAACACTAGCCCTTGTTTTTTAACACACGCTTCCAAGCCCTTTATTAANCCTGGG
GCAGNCTTTACCAAAAATG

Sequence 5235

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAATAGACTAGAAACGAAAAATATTCCATCAAAAC
ATTTTCTCTTTTCATTTAAGGGAGATCGGATGTGGCACTTTGCGGTGTCTGTGTTTCTGG
TAGAGCTCTATGGAAACAGCCTCCTTTTGACAGCAGTCTACGGGCTGGTGGTGGCAGGGT

TABLE 1A
403/599

CTGTTCTGGTCCTGGGAGCCATCATCGGTGACCGGGTGGACAAGAATGCTAGACTTAAAG
GTGAGTGTGTTATATAATTAAGCCCTTTTATTCATGGGACCAATGCCTGAGCTACCTCT
GTAGCAAAGGAAACAACAACTAGGAGAGAAACAACCAGGGAATGTCTGCATGCCACACT
TGAGGGAGGAGGGCTTAGATGGCACCACCTCTGGATGGAGGGGTCCCATGGCTCCACAC
AAAGTTGGGATGCCTGGACATTGACCTAATAG

Sequence 5236

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAAGAAATACATTGGTTCTGTCCAGAAAGG
CAGGACAACTCGAAGGGCGGGGAGGGGAGGGGAGCGGAGTGGGAGCTTCCAGTTTATAG
GCAGATTTAAAAATTTTTGGTTGACAATTGGTTAAGTTTATCTAAAGACCTGGGATCAA
TAGAAAGGAAATATCTGGGTTGAAGTAAGAGGTTGTGGAGACCAAAATTTTATGAAACAG
ATGAAGCCTCCAAGGTAGTCAGCTTCAGAGAGAATAGGTTGTAATAATTTCTTAGACTTA
GGGTTTATGTTGATGTTAATGCTGGAGAGGTATAATGAGGCATGTCCAACCCCTACTTCC
CATCATGACCTGAACCAGTCTCTCAGGTTAAATTTTAAAGACACCCTGGCTGAGGAGGAA
GTCCATTGAGATGGTTTGGCTGGCGGGGGGCTTAAATTTTATTT

Sequence 5237

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAA
NTTT
NTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNANAANNAANAAAACNNNNNNNACNNAAANATGN
NNGTTTNTTT
GNGNAAAAAATNCNTCTNNNCCCNANNCNAAGGGGGGNAANAAATCCNG
GGGGGGGGGNATAAANAANCNCCNNNNNNNNNNNANAAGNGGGAGNNNAANAAANNNNN
NANTNNNNNNNNNNAATNNNNNAANNNNNCCNNAANGCTNAAAAAANAAAAAANTTNC
NAAANCCCTACCNTCNAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAAANNNNNNNNANNNNNNNNA
NANAANNNANNNNTNAANNNNNNAANAANAANANANNNNNNNNGNNNNANNTNANN
NNNNAAANNNNNNTNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNNANANNAANNAANNTANA
NNTTCTTGNNNNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNNANANNAANNAANNTANA
AAANANNANNNAAANANANNNNNNNNANNNNNNNNNNNNNNANNNNNNANAANNAANNAAT
NANNNNNNNANANANANANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNANNNNNNAAANCNNCAACNCCC
CCCCCCCCCCCC

Sequence 5238

ACACACACTGGGGCCTTCTCGACCCCATCCCCTGACAAGCCAGCCTTTTTTTTTTCTGTT
TCTTTGGTTNGGTTNGGTTTTTCTTTNAATTAATTNAATTTTATTTCTTTTTCT
TGGGGATATATATATATATATTTATATATTAATAAAGCAAGCNTGCTTTTTGCCACTG
CGCTTGCCCTGGGNGCAAAAANTAACCCTTTGGGTTTCTGATNATTGCANGGGTCAGT
CTACTGGACATATTTTTTCCCTTCCCTATACCCANAAATGTTCTGGGGATNATTAATTT
ACTTGGGAAATNATNACCAGGTTNAAAGTCTTTTATTATTGNNGGGTCATTTGCATACAT
AAATAACAGGACTAGCTTAACCTTAAACCAGCTNTTCCCTTTTCNG

Sequence 5239

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGAA
AGCACTTCGTTGGGGTTGATGGTCAGGAATTATGGGCTTGGGTAGGTAAGTGTGGGCTGA
GATTAANAAAGAGTGAAATTAAGTGAATAAAGCAACAGGCCTAANAGGAGTGAATGGG
GGATAGTGTCTGCCTAANAGGAAAGATGGANAATGGCTCAGTANAAGTAGTCACGGACAC
AGGANACAGAAGGCCTTGATATGTACCTCGGCCGCGACCAACNCTAAGGGCGAATTCCA
GCACAC

Sequence 5240

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTAATCCTTTCTGTAATTGTAGGATG
TAGATATTATAGTCCCAATATTAGGAATGAGGAAATTGAGACTCAGAGAAGTTAGGTTAC
TTACTCAAAGCACCCCTGCTGATAAGTGAAGAACTGCAATTAATAACCCAGGTCTGTTTG
GCTCCCACTCCTGTGCTCTGGAATGCTTAAGGGATTAGAAATGTCCCAAAGAGACTAAGA
ATCCAAAGCAGTAGTGGGTATGGAAGGTAACAGCAGTGATTTCTAAGGACCTGGGTTCT
AGCCCCAGAGACATGGTTAAATTTTATAGCAGTTGCCTGCTTTTGAGTCTGACAAGCC

TABLE 1A
404/599

TCCATTTTACTGTCAAAAATGTGAAATTCATAATTAGGCAATAATGTGCTGAACCTGATT
TATTTGGGTATTTTATTTCCATTAAAGTCATCAAAAGTGATTTATTGATTCCAAAAAAA
AAAAAA

Sequence 5241

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCATTATAACTGAAGGAGAAGGTGCCCC
AAAATGCAAGATTTTNCACAAGATTCCCAGAGACAGGAAAATCCTCTGGCTGGCTAACTT
GGAAGCATGTATGAGAATCCAAGCGATTTTNTCAGAGAAAANGCANGAATGTGTGGCAGA
TTTAAGTTGAAAGCTAGAAAATATGGCAAGCGAAAGGATGTAAACAGTGCCNTGCTTGA
AATGATTTCCNAAAGAGAAAAA

Sequence 5242

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCTAAATAGTGTCTGAAGTAACATTTCACT
ATATAATTGCAAGCCAAACATTTCAAAGTTACATTTATCTTGAGGGGATCTCCCTGGAT
ATAAAGATTGGACAAAAGAGCACAGAGCTGAAAGGAGGACACATTATTGAATTTGGAAC
CCAGTTCATGAAATGAACAACAGAATAAGGCAGACCACATCACCACCATAACGGAGCTAT
GATAAAACAAACAAAAAACTCAAAATGCAAAAAAACTACAGGTGATATCAATTTCCCCC
CAAAGCACTCCACAAACCTAATGTAGACTATAAGCCACCACCACAAATGGAATATTCAA
CAAGGAGGAATAATGATTAACAAACATCTTGAAGAAGAAAACAAATACTAAGAAATAAA
AGGACTCAGGCTAAAACTAAAAGGATGAAAAAGGACGTACCTGCCCGGGCGGGCCGCTC
GAAAAGGGCG

Sequence 5243

ACTCTANTAACACTAGGATANTTGAGCACTTAAATGCTGAGTGTTTGTCACTTTTTAAAA
TTANGAGAAAGAGACATNATTGTTTTCTGATCTACTTGCTTAATAAATNATTTTTTGCC
AACTAATTTTTAGGTTTACTTTGGTAAATNCTAAAGGTCNGTNTAAAAATGTATATTTAA
NATANACTTTTTCTATNAAATTTGAAAGAAAAAATANATTTTATTCTTTGGANGAG
AAATTTTTTACCTTTTAAACAAANGTTTGGCTTTNATANANGNTCNTATTNTTGGTT
AAAAAGGTTNATATCCTAATNTTTC

Sequence 5244

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNTTTTTT
TTTNAANN
NNNNANNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTNAAAAAAAANNNNANTTTTTNNTAA
AAAAAANNNCCNNNTNTNGGANANANAAAAAANNTNNTCCNNGNNNNTTTTT
TTNAGAANGGNANAAAAAATTTNTGTTTGNCCCCNTNANAAAAAANNGNN
TNCCNCCCCCCCCNTTTTTTAAAAAANNTGNGGGGGGCNCCCCCCCCC
NCTNAATAAAAAAA

Sequence 5245

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACG
GGTTTCACCCAGGGCTGGTCTCGAACTCCTGGGCTCACGCGATCTGCCTGCCTCAGCATC
CCAAAGTGCTACCAGCATTACAAACATGAGCCACCATGGCCAGATGATCATTTGGAATTC
TAAGCATTAGCAACCAAAATAAAAAATTAATTAGAAAAACATACACATAATTTATAATAA
AAATAAGGAACCTAGGATTAATATAAAATAAGATGTATAAGACCTTTGTGTAGAAAA
TGTAACCTTTATTAGAAAATGTCAAAGAAGACTTAATTAATGTAAGCTTATACACTA
TGTTCAATGATAGAATGGCTCAATGTGAGAATGATTTTGTGTTCTCATATTGATCTATA
GACTCAATACAATCTGATAAAAAATCTTAAATGATTTTCAAGGAAAATTGATGTGATA
ATTTCAAATTC

Sequence 5246

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGAGCCACGATTTGTTCTCTCAACACTCTCC
AGGCTGTCAGAAAAGAGATAGAACTCACCAAGGCCAAGAAATGCTTGTCCGTGGCACA
GAAGGAATCAAAGAGTACTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAANAATTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAANNT
TTTTTTTNAACCCCCCCCCNTT

Sequence 5247

TABLE 1A
405/599

GGTACTTTTCAGTATCATTATAAAAAATTTTCCTTGTCTGAGTTAAAAACATGTTTCAGTATC
TGGTTTGTGTGCGTTTTTCACAGTCTACTTTATTTGTATTTAAATAAAGCTCTGAAGGTGA
CTGGCAAGCATATTCTGGGGACCCAGAGTATGAATGAGAAAGAAAGGCATTTTTGAGACT
GGGTTATTTTTGTTTCAGGAAATATCTGGACTACTACAGAGACAGACATGCCAGATGCATC
ACTTTCCTGACAATCAGGTGAATCATTTGTCAAATTAGAAGGTTTTACTTAAGTTTGTT
CTTCCTGTAAGAGTTATTATGTAGTTGCTCTTCCTCAATACAAGCAGTTTTGTAATTTTC
ACAAATTTACCAAAACTCTGCTTTAACTTATTTGTGATGAATTTTAAAGGTTATTTTA
Sequence 5248

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTCAAG
CTGTTCTTTATTTTCAGGGAGAGGGCAGGGGAGGGGCTCAGTCTTCTTGGCAGCAGCTTT
CCTCATGGCGGCCAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5249

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGTAATCCACTGTAGTGAAGGCACTAAAAAC
CTGTTGTATTTTCCACATTTTCGATAGATCTCTCACAGGATTTAACACTTTTGGAATGCTC
AGTAAATTATTATTGACTGCTTGATAATACCTCTTTGTCTGCTTCCCAAGTCCTT
CAACAGAAGTTTCTTCTAGCACTTTGCAGGTGAGTTGAGTGGACTATTTGAGTCCCTCAC
AGTAATGAGCTTGTGTGTTTTGTCTTTCTTTTTTCTTTTTTGAAAAACAATAGAGTC
ATTTAAGGAAGCAAAAAGGTCCCTGGGTCAAGATTTTTATTTTATCTTTATGGTGGTAG
GGTGAGGTGTGAGTATTTAGGGAGATGGTT

Sequence 5250

ACCACTAATAAATTGTTTGCCAAATCCTTGTAATAACATCTTAATTTTAGACAATCATGT
CACTGTTTTTAATGTTTATTTTTTGTGTGTGTTGCGTGTATCATGTATTTATTTGTTGG
CAAATATTGTTTGTTGATTAATAATAGCACTGTTCCAGTCAGCCACTACTTTATGACCGT
CTGAGGCGACACCCCTTTCCGAATTTCAAGGACCAAGGTGACCCGACCTGTGTATGAGAGT
GCCAAATGGTGTTTGGCTTTTCTTAACATTCCTTTTTGTTTGTGTTATTGTTTTCTT
CTTAATGAATAAATACGAATAGATGCAACTTANTTTTTGTAATACTGAAATCGATTCAA
NTTGTATAAACGATTATAATTTCTTTCAT

Sequence 5251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTATATATGTATGTAAGTATATCAACATAGG
TATATCAAAAAACAAAAACAAAAACAATAACAAACAAACGAAAGGACCCAGCAACCAT
CCAAATGTCCACACAGAGGGGAAGAAAATATTTTTTCAAAGTAATGATTGCTGTCATTA
ATTTGGTGAGTATACTTTCACAATGAATATATTAACAATAGTTCTTTATGATAANAAGT
ATACTAGCCATATAACACTGAGGATAAAAAATATTTTACATCNTGAAAGGAAAGCACTTG
TTTACAT

Sequence 5252

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTATGTCTGGCAAAATAGCGCCCCAGAATGA
TGAGCAAGCACAGCATGGCGAACACCACCACCGCCACGACGCCACCGATCACGGCATGAT
CCTGTCCTGATCGAGCCTTCTTACCTGCTCGGGAATCTGAGAGGTCCTCACTGTCCA
GTTCTTCTGCGGAATTGGGCAACTGAGTAAGGCCGTGAACTGCTGGTTCTGTCGTCGCCG
TTGTGTCTGTGATGATGGTAAGGATGGTGGTGG

Sequence 5253

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGCT
TTNAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAANANTTNTCNNTNNNNNNNNNNNAAAAAAAAANGNNNCCCNTTTTTTGG
GGGGGGGGGNNANNTNTNCCCANANTTTTTTNANGGGGGGGGGGNNNNGNNAANAAAAA
ACCCNNTTATNGGGAATAAAAAAAAAANNTTTTTTTTTTTTTNNNNGTTAAAAAAAAANNN
CANAGNGGGGNNNATNTTNANAAAAANANCNGGGGGGGGNGTTTTTTNANNAACATTT
TTTAAANNAACANAAGNGGGGGGGGGGNNGCNNCCANNAAAAAAAAAAATACCCCCCCCC
CCCCCCCCCNANAGANNNGNNAANANANANANANTNNGGNANANANANATNCCCCCCCCC
CCCNCGTNGGGANATANACACAAAAACATANATNTTTTTTTANANGNGGGAGTGTNTA
NAAACACAAACAGGGGGGGGGGGGGGGAANAAAAAAAAAAAAAAAAAAG

Sequence 5254

Sequence 5255

Sequence 5256

Sequence 5257

Sequence 5258

Sequence 5259

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGCTTCAAGACATGATGGGACTAATAATTG

TABLE 1A
407/599

GGCTGGAAGCAGAAACCAAATTAGTAAATTCAGTCTGAGCTGTGTGAGTCTGGCTCTTTAG
AGGCAAACCTGTTTTATAGGGCTGTGGACCCCAAGGAATAGATTCAGCAGATGGATCAT
TGTAGCAAGAGTTGTAACAAAATGGCAGTCGTTGGAGTTAAGTGGGAGAGCAGTTGGTCT
AGTTTGGAGCAGAAGTCCAGATATATAGGAAATGTCATGGGGGCTGGAAAACCCAAGTGC
ATGTCATGGA

Sequence 5260

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTCCCCTACCTTGAANAGACATGGTGGTCGT
AGCTTNTCATCTATATGAAAAAGTTTTGATGTATTGGAATTATNGGGAATGCTTTTAA
AACAAANTTGNAAATTATNTCTTTACAAACCAAAACAAGAACACAAAGGTGTGGTGCTTGA
ACATAGATGAAGGAGCCCTACTTACTGAGCTTAANNTNTGGACTTTTTTGATNCNTGGGT
GTNTGNGTTTTTAAAAAG

Sequence 5261

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCGCTTT
TATTCTGCTTTTGTAAAAGCAGTATTTTGAGATGGACATTGCCTCTTCATTGNATTCTCA
TCAATTCATTATTTTGNNGTTATAGCTTGAGACAAGCAATTAACTTTAAATGGTANATC
CGGAACTTTAAATTGGNAGCTTTCATTGCTTAAAATTTTGGCATATGCAAATAATGGGC
TCATCCCTAGGAAAGAATCTCAGGGGTATGCTTATCCCAATGGGAGGGATGACATATA
AATCTTTTCTGCCTTACTTATCAATNCACCAAGGGAGCNGTTTTTTTTGNNTATAAGCC
ATAATACTGCCAGGCTGGGTATGACTTAAANATGTTTATCTGAAAAAAGGCTTTTAAAA
AAAAAAGGT

Sequence 5262

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGCTCCGTTGTGCTGCTAGAGCCACAAGC
CTATTAACTTTGCCTGAAATAAATTCCTATTTGCGCTGGTGTTAATTTTACTTATGAG
TGAGCCAAGAACTCAGGCCAGAGTTGCGGTAACACCACCAGAAGAGGTCTCCGCTTGCA
GACTTGAGGGATATCATCAATGAGCCTCTGAGCTAATGGTGTAACCAAAAAATAAAATTC
TAAGCCCCCGCCAGCCAAACCATCTGAATGGACTTCCTCCTCAGCCAGGGTGCTCTTAA
AATTTAACCTGAGAGACTGGTTCAGGTCATGATGGGAAGTAGGGGTGGACATGCCTCAT
TATACCTCTCCAGCATTAAACATCAACATAAACCTAAGTCTAAGAAATTTTACAACCTA
TTCTCTCTGAAGCTGACTACCTTGGAGGCTTCATCTGTTTCATAAAATTTTGGTC

Sequence 5263

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCAGTCCCTTGTTATTGTTCCGTATATTA
CCTGTAAGCAGATACTGTATTTATTTTAGCCTATTTGACAGAACACATCACTCAGAAAA
AGTGAAGTTTCAGAGCAAACAGTGAAGAAATCAGTGTGATTGTAGACAAAAAGTCGGTTC
ACAGAACGGAGCAGCGGGGAGAGGAAGGGAAAAGCTTCATAGTTTGGTGTTTATCACATC
AAGAGATTGGTAAATTTCTGAGGAAAGACAGGCTAATGGGGCACTGAAATGGAACAACCT
CTTTAAACGTGCAGCCTTTTGAATTTTCTCAAAACCAAG

Sequence 5264

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCAAAGCGGAAGGGGCGCGCGGATA
GGTTCGAATCTGTGGTGGGACCTGAGATTCTGCATCTCAACAAGTCCCAATGTGTCCAG
AATTGGTGGGTTCTTGGTCTCACTGAGTTCTAGAATGAAGCCGTGGACCTCACGGCTGC
CAGGATGGAACTAACTACCTGAAGAGGTGCTTTGGAAATTGCCTGGCCAGGCACTGGC
AGAGGTGGCGAAGGTTCCGCCCCAGTGACCCAATAGAATACCTGGCTCACTGGCTTTATCA
TTACAGGAAAACAGCAAAAGCAAAAGAAGAGAATAGGGAAAAGAAGATCCACCTGCAGGA
GGAATATGACAGTAGCCTCAAGGAAATGGAATGACAGAAATG

Sequence 5265

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGA
GACCGANTCTCACTNTGTTGCCAGGCTGGAGTGCANTGGCNCAATNTTGGCTCACTGCA
ACCTGTGCCTCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTA
CAGGCATGAGCCACCATGCTCAGCTAATTTTGTATTTTAAATGGAGGNGGGGTTTCACT
ATGTTCCGCGAGGTTGGTCTCNAACCTCCTGACCTNAAGTGATCCACCTGCCTCGGACTCCC
AAAGTGCCAGGATTACAGGTGTGAACCACCGAGCCCGGGTAGAACTAAAATTTTAAAGCT

TABLE 1A

408/599

ATNTNCTTTATTCAAATTTGGGGAGGAATATTATTTTGAACCAATGTCATAAANAATT
ACATATTCAGTATTAACAATTTTGAATTTAANTTAGGCTTTAAAGCCCAAATGGGATNC
CTTTACAACATATTGAAAGTGTTTTGATTGAANCAGACAACATTTAAATTTT

Sequence 5266

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCACACTGGCCCCGCTCTGCATCCACAG
CTGGATTCTCCACCCCTGAGCAAGACAAGGAGCCCCAGACAAAACGCTCAGGATTCCAGA
GGATGGGGTTGAGGATCCTCAGCCTTTCAGAGTGAAAATCCACGAGGCGGAGGAGGTTTA
AAACAACAGAAACAGGCATGTGGGGAACCATAGGTTCAATTAGAAGCACTGTACGCGG
GTGGTATATAATTTTAAACTGTCTAAAGGGCCGGGCACACTGGCTCATGCCTGTAATCC
CG

Sequence 5267

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGNAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANNNNNATTTTTTTTTTT
TNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNNTCCCCNGGNAAAAANNNAT
TTTTTNNANNNTTTNGNNNNNNNTGGGGGAAAAANTTTTTTNNAAAAAANANN
NNNNTTTNAANCCCCCNANAAANNNNATTTCTTNTAAAGGNGTTTTTTTTTCCCCC
CNTCCGGGNGAAAAANNNNTCCCTTTTTTAAAAAANNTTNGGGAATGGGGG
GAAANNANAAANTATTTNCCCTTTTTTTTTTGGGNAAAAAANCCNNCCCAANANNAT
TNGGGNTTTNCCCCNNCCNNNTNNCNAAATNTTNAAGNNNNAAAAANCANCCCTTT
TTTTTAAAAA

Sequence 5268

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTT
TTTTNTNTNNCANCCNCCNNNAAAAAANNAACACANNNAAAAAANGAG
AANCANNNANAAAAAGNCANTNNTTNTNANNNNNAAAAAANNCAGGGTNAC
ATANNCTNATNCCGGNGAACANNCNCAAAAAAAGGNGGGGGGGGTTAT
NAAATTTANTTTTGCCCCGNGAAGNNTTTTTTCANAAAACCCCCCAAAAAAAT
NTTTTTTTTTTNNCNGGGGGGNNNGNNANAAAAAANNTNNNANTTCAAAAAA
ANGGGGGGGGGGCCCTTTTTTTTCCCCNNCCCCCGNGGGGNANCAAAAAA
AA

Sequence 5269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTCAGTCAACAGAACCTGATGCAAGAACAG
AAAAGGGGAAGATGTGGGGGATTGAGTCAGGATGGTGGGAGAAATTGTAAATTATAGGA
AATAATCACAACACTTGTGGAAGGCCTGGGGGTTGCATAAAATGTTGGGCTGAAGGCA
GCTGAATTCTCTAAAAGCTTAGGGCATAGATACACAGAAATGTAGTTTATCTAAATGAC
TTGTTTACTTATGTGGTCCTAAACTAACCTTTGATAGTTTATGGGCAGGATAGCTCTCT
CAGGGTAGGGGAGGGCAACCAGATTGATTACCACTGATGGTGTGACTCAAAGCCTTC
GTCATTTAATATGTGCTGAATAAATGC

Sequence 5270

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNCTTTTTT
TTTTATTTTNACTTTTNGTCATTNNGTTTNGGGNGTAAAAAATTTNTAAAAAT
TNGGNNNGGNAATTTNTTTTTTGNNGGNACCNNNCATNTTCNNTNTNTNTAANANNA
AAANNTTTTTTT

Sequence 5271

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGCGGGATTGGCCATTGTTGATCAACTCAGTTC
AGCCCCTCTCCTCTCCCTGGAGGTCTGGGGTGGGGCTATGAACTTTCCAACCTCTAAAC
ACATGGTTGGTTCCCTGGCAACCAGCCCTCATCCTGAGGCAATCTAGGTGATCTAGCCA
TCAGTGAACCTCATAGCATACAGAAATATACATATCACTTTGAAGATTCCAAGGGATTTA
GGAGATTTGTGTCAGATGCTTCTATCTCTCAGGAAATTACAAA

Sequence 5272

TABLE 1A
409/599

GGTACCGTCACTTGATAAGCTGAAAGGGGTGGATGTTGAATATCACCTAAGTGTCATTGC
AACCTAAAGCCTGTTATCCTCTTTCCAATAGAACCAAAGAGAAGTTGGTATGTAGCTTCT
CGGCCTTTTGGCTAAGATTAANAGAAGTTGGTATGTAGTTCAGATACTTCATTTTCTTTA
ATTGCACTGACACTAAAGCTTTGTATTTATAACTATTCTGGTTCTTATAGACTATAGGTT
CTTGGGGAACCCCTTGTAAAGAGAATTTTCTGGACTCAAATATTTGATTTTCCATAGA
GAAGAAAAATTAGTTTTATTTCTGTATTAAGCATTTCAGTCCCTTGGCCATAAGTCC
TCATAGTAAGTGTCAATTAATGTTTTCAATCATTGCATAATTATTGCCTTCAGTCTG
TATAAATGAAAG

Sequence 5273

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCCGCGGAGGTACGGTAGTAAGAAACCTT
TGAGATCTTTCTGACTTTTCAAAATTAGAGAAAGCAAATGGGATGGATAGATTTTTTTT
CTTTTCAAGGGGGGCAGGAAGGTAATGGTTTGAGTAGCCTTTGTTTAAAAAAGACTAA
ATATATTTAAAAAGGCCACATTTATTTTTTTTACAAGAACCACATAATAAATTCACCTT
CTTGACCTGAATTTGGAAATCCGAAATTAATAATCCAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCC
TGTAATCCAGCACTTTGAGAGGCCGAGG

Sequence 5274

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTN
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANNGACNTTTNNAAN
GGAGANTAAANNTGTTNNANGNANTGGTGNNNANNNGCCANAANNAAAAAANNNNTTT
TNGNNNCGAAAAAAAAGCGTGGTNTTACATNATNAAAAANANCTTGCNCAAANTAATG
GTTTAATTANAANGNAAAAANNTTGGNTGAAAATTATGNANANNGNNNANTTNAAAAAA
AAANNTGGGGGNNCTTTTTNTTTTTTTTTTANNNTTTTTTTNCTNCATANAATGANAAT
TTTTTTTTTNCNNAANAAAAANNATTTTTTTTTTTAANNTNACCCNTTTTTT

Sequence 5275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCATTAAATTGTAAACAATCTGAACAAAGA
GTTGGCAAACCTTTTTCTTAATAAGACAGATAATAAATATTTAGGCTTAGAGGTCACAGA
GTCTGAGTCACAACTATTTAACTATACTGCTATCGCTTGAAAGCAGCCATTGAAATGCA
TATACAAATGAGCATTGCTGTGTTTCAATAGTATTTCTTTATAAAAACTGTGGGACTGC
AGCTTGTTGACCCTTGCCATATGAGAAAGTGTAAGTAAAAATAGAATATAGTATTAATA
ACATGATATCAGTCTTCAAAT

Sequence 5276

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTT
TTTTTTTTTTTTNTTTTANCCTNNNTNTNTTTTTTTTTTTTTTNAATTTANTTTNA
NAATTTNTTAAATTTAAANACTAAAANGTTANTTTTTNTNANAAAAAANAACATNTT
TGNACATTTCTACCNANNANAANAATAAAGTGTATCANCCATTTACATATTTTNCN
TNGCCCCCTTNTTTAAACCTNCCCNNGCNGGAAAAGNCTTAAAGGCATAATTCCAGTG
GNCCTNGGGNANAATTAANGTTATAAAGTTTAAANACNAAATGGGGNGGGGGGCCTTAA
AATTGNTNCAATAANGGTTTTTCTTTCTTAAANNAATTGCTTTTNTGGAGGGGACCCTAC
TTTTTAACCTGGGAAGAATNAATTTTTTGGTTAAAATAAAGGTNAAACAATCTTANNCCC
TCAATNGGCAAGTCCAATGTTTAANGTTTAAACCCNCCCTTAAACCCCTT

Sequence 5277

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTGCGCGGGATCTGTGTCTACAGATATTTACATGA
ATTGGGTGAACTCCTCTCTTTCCAAGGCCCAAAAGAACTTGTGGTTCCTGGGCCTGCCA
GGAAGGTGACTCTCTACTTACCACAGGCCAGGAACCCTGCAAAGGAACTGCATAGACAAG
GTATGAGGCATCTTCTAAGGGGTTCTCATTGGCTCTATAAAATCAATGTGAATTCCTCA
AAGCTGTGTGCTCATATCCCAAACATGCCATTTTAGTCCAAGTCTAGAAAATAACCAG
TGCTCCAATTGTTTCCA

Sequence 5278

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTNTT
NTNTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAAANAANAANTTTTTTTNGGCNNT

TABLE 1A

410/599

NAATTTTTAAAAAAAANNTTNAAAAANATTNTNTNAAANCCCNTTTAANAANNAAAAA
AATTTTTTTTNCNCCCCAAAAAATNAAAAANNCTTTTTNTTTTTTANNNAAAAAAAA

Sequence 5279

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCTCACTGAACACGAGAGAGCTCACAAAG
GAGAGAAACCATACGGGTGCAGTGAATGTGGGAAAGCCTTCCCCAGGAAATCTGAGCTTA
CTGAACATCAAAGGATTCACACGGGAATTAAGCCCCATCAATGCAGCGAATGTGGGAGAG
CTTCTCCAGAAAATCACTACTCGNNGTACTTCTTTTATAGGACTGGAAGGAAAAGTAT
ATAAACCGTGATTATCAAAGATTTTCACTGAAAATATAAGTTGAACAGGTTTGATTAA
TGATTACAAAGTATAGAAAATTTTGCTGTTATTTTCCAGAAGAAATATTATTAATACTAC
TTTCACAGAAGATGTGAAAGTGGAGAACTCCTTTTAGGTAAAATTTATTTGACTCAATT
ACTGGATTAAATAGCATTAAANGAACATACAGTTGTAAAATGTAGAACCATAGAAAATTNG
CATTTTAAAAAGCATTGCCCTTTTTAAAA

Sequence 5280

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTAGATACATATGTA
TACATGTGCCATGCTGGTGCCTGCACCCACTAACTCGTCATCTAGCATTACCCGCGTAC
AAAGGCAGGGAGTCTGGAAGGAGTTTANCTGATGATGACAAGTTCAGTGAACTGTCA
TAGAGTGCTTTGAGACTAGAGAGAGTGCTAGTGCTCTAAAGTGCTTAGAGACTAGTAGAG
TTACACATAAAAGAACACAGTNTGTTCCAGGAACTGCAGTTGTTTCTCTACCCTTTTCA
CTCAGTCCCTTTTTCTTTGATGAATGGCACANAANAAAAAAAAAAAAAATTNTNTNCTNC
CCGGGGGGGNTTTAAANGGGNAAATTNCCCCCANNNTGGGGGCCCTTTNTTNGGGGGCCC
AACTTCTGAAANNANCTNNGGGGAAAAAAATNNGCTTNAACCCCATGAGGGGGGAAANTT
GCANGTGAGCCTGGANACCATTNCCANTTGCANTCCAGCCTNNGGGGGACANAANCAAAGA
CNNCATCTTAAAAAAAAAAAA

Sequence 5281

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTA
AATTNA
AAAAAAAANNNNNANNTTTTTTTTTTNNNNNAAAAANANNNGGGGGGNAAAAAAA
NTTTNNGGGGGGNNNNAAAAANNTTTTTTTTTTNNNNATNNNAAAAAAAAAANTTTT
TTTTTNGNGNNNAAAAAACCCNCNNTNNNNNGGGGGGGGANAANAAAAAANAN
GAACCCACCNNGGGNNGGGGGGGGNNTTTANAAAAAANNNNNNTTTNTANN
TTTTTNNNNNNNTTNNNNNAAAAAATTTTNAAAAAAANGGNGGGGGGN
AAAAAANTTTTNGGGGGGAAANNTNAAAAAAGNCGNNNACNNNANNTNNG
GGTNGNNTTTTTTTGGAAAAA

Sequence 5282

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNTNTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGNAAAAAANTTTNTT
TTNNTTNAAAAAANGGNGGNNTATTATNAANAAAAANNANNTNTNNGGNGGANAN
AAAAANGNNTTCATAANAAANNGACNAAAACTNGNTTTTTCTTCTNNTCCAAGNA
TAGAANNGNNTAAACGCNGGCAANAAANTTGTGACNGNTTAACAACCCCCAAGANTTGG
TCCNGNNNGNNGGNGNTTNGNGACCCANANATAAANANGAAGGGGGAGNGNCACATTTTT
TTNTTTGGGCAAAAAAANTTTTATATGAA

Sequence 5283

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCATTGGAGAAAATATCATTGAGCTCTGAA
AAAAGATGTTTTAAAGATTTTACTGATATAGGGAGACACTCAGGGTATAGTGTTATA
TGAAGAAAAAATCCTGGTTAGTATANCANNTGGTAAAAGAAAAAATATGAAGCCAGN
TATTAATAATGTATAGCTGGGTGTGGTGGCTCANACCTATAATCGCAGCACTTAAGGA
GGCAGAGGTGGAAGGATAGCTTGAGCCCATGAGTTCAAGACCTGTCTGGACAACNACTT
NAAATGGTACCTAAAAGTCCTCGGCCGCGACCACGCTAANGG

Sequence 5284

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTGGGAANANC

TABLE 1A
411/599

CNNNCTTTANAAANNNTNTNTNANNNNNCCGGGNNNGGNTNGAANCNNAAAAANCCN
TAAANNNTTTNANATNTTTTNAANNNAANTNTTAAAAAAAATTTNAAAAANATAN
TNGGGGNGNCAAAAGAATNTTTNAAAAANAAAAAAAACNNNNCCCAAATTTTNNNTTTT
AAAAAANN

Sequence 5285

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTATCTGATGAGTTAGTAGCTGTGAAAACGT
TTCTCTAGCAAGGCTGCCTGTGAGTGGGATCCCAGGCCAAGCAGTTAACTGCGTTCCAGC
GAAGCAGGTGCCCCGTGTGTTGCTCTGCAAGTCCACATGGAGCAGGATTCCTTATTTTGT
GAAGAAAGGATTTTATGTGCCACGTGTGATTTTAAACACATTTCCAAAAGCATGATTTA
TTCAGGATTAAGTTTATTCAGTAGAAATTTCCAAGGTATTTTTTAAAGTGAGGCACCATC
CTGGATGCTGGGAAGAATCTTTGTTGGAATATGACCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCG
CTAAGGG

Sequence 5286

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTACCTGGTGTCTTGTGGTCTTTCTCAGGA
TGGCTTCCTTCTCAACTGTGACAAAGTGACAGGTAAAGATCCTGTTCCATCTAAATTTAAGTC
TGGGTTGCTGGGATTAGGGTTTCTTACAAGTAGGGAAAAGCTCAAAGTATTCTTTCTTGT
GTTTGTTAATGTAGATGATTCCTTAGTGCTCCTTGGCTCGAATTCTCTGCACTAGGTGAG
GATTGCTGACAACAAGGAATGAGAGATTGATGTTAAAGCTATTGAATTTGATATGAAAT
TAATGTCCTGGAAACATTTGGTAGGTGGGAGGGAGGGGGTAGCATATGCAGAGACACTTC
GCCCATGTGTGCTATGATGTGATGCATGCTGTTGGAAGGACTACTTTAAGTTTATTTTCC
CTCTTTANGGGAATGAGCAGGGGGAAGGTTATTAGACTTCATCGGCCGAAGCAGGACAAC
ATATCAGGTGGGGATAGCAGTGCAACAGAAAGCTGGGATGAAGAACTTTCTCCTTCCACT
GTGTTGTATACAGCANACAAAGCACACACCTACAAGCATCACCTTACTTGTNGGAAGACC
AACCCAAAAAGCGGAAAAAG

Sequence 5287

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGAGCCCAGGTGCTTGTTTTTTCCAGCTT
AGAAGCCATGGCGCACCTCCATTTTTGTGCGCTCTCCTAATGAGGTTTTTTCTTTCGGA
CCTGTTTTAGTATTAATTATTGCTTTATTTTTTTGACCAGTTAACATATTTGAGGGTTAT
TTTTTTATTTTTCGTTTTTAAACGGAGGATTTTGCCTTTATTTTTAATTATTTGGGATC
TGATATTTTTCTACTAGTAGATAGGACTCTTGGTTTGGACATACTACATGGATCAGTAAA
TACCTGGGCACAGGACTTCAAAGCAAACACAGATTCCCCCTCCCCCTTAATATTTAAGAA
TTAAAGATGATGAGAAATAAGGACAAAAGCCAAGAGGAGGACAGTTCGCTACACAGCAA
TGCATCGAGGTATGAGCTATCAACTTTCTTTCTTTTTTGNCTTTTTTTTTGGGGGA

Sequence 5288

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATGGAGGCTTTCTCAATATCTGCCACTT
TCACTGCTTTTACCCAGGGCCTATGCAAAGACAGCGTCTCTTTGAACATGGGGAAGC
CTTGAACAAGTGTAGCACACAATATCACAGCCAAGGCTATAGCCATGCCCTTCACTCA
TGTTTGTTTTTGCTGTTGCTGCTGGTGCTGTTGCTGCTACTTCAGCTTTGCTGCTCTTC
TTGGAAGGAGTAGAAATGTGCTTGGCGATAAGCGATTGTCTCACCGCTCGGCGATAGGCG
ATGGTCTTACTGCTCGGCGATAGGCGAAAGTCCCTTCGTGGTTGCCAAGATGTGTCCGGA
ATTGGTGGGTTCTTGGTCTCGCTGACTTCAAGAATGAAGCCACGGACCCCTCACGGTGAGT
GTTACAGCTCTTAAGGTGGCGCGTCTGGAGTTTGTTCTTCTGATGTTGGATGTGTTCA
AAAGTTTGTTCTTCT

Sequence 5289

TAGGGAGTCGACCCACGCGTCCGGAATAGGCTGCGTTCTCTTGAACGCGCCGAGAACG
AGGTTCTGGTGACCCTAGCCGCGTTCCCTCCTTAGTCCTTTCGCTACCCACCCGCGTAC
CCGACAGACCCACCCCGTCTGTGCCAGGAAAGCGCTGCCACCGGCACCATGCCCCACCC
ATACCCAGCACTGACCCCGGAGCAGAAGAAGGAGCTGGCTGACATCGCTCACCGAATTGT
AGCTCCGGGCAAGGGCATCCTGGCTGCAGACGAGTCCACTGGAAGCATTGCCAAGCGCCT
GCAGTCCATTGGCACCGAGAACACCGAGGAGAACAGGCGCTTCTACCGCCAACTGCTGCT
GACTGCCGATGACCGTGTGAATCCCTGCATTGGAGGGGTATCCTTTCCACGAGACACT

TABLE 1A
412/599

Sequence 5290

Sequence 5291

Sequence 5292

Sequence 5293

Sequence 5294

Sequence 5295

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACAAAATTCTGAATAACCTTTTATCATTTTTA
GAAAACTTTAAATATATAGATAAAAATAGACAATTTTCATAGGTCTCATGAAGATGAGT
ATGTTCTGTTCCAAGGGCTTGCATAGAGCGCAAATGTGGTTATAATATAGAACAACCTAGA
CATTAAATTTTTAGGATTCAAAAGCATGGAAACCATAAAATGGGCACATTTTACTTGT

TABLE 1A

413/599

TATGCCAAAACACAAATTTCCAAACCAACCTGTATAACTAAAACAGGGAAAAAATTAAGT
TACAGACTTACAATAACATTTTCATGAATTGTAATATTTACAACATGTTAGTAAGAGTCTC
TCTTAACATACAAGCTGATAGCTTTTTCTTTAATCCTTGCTAAAAATTTNCTTTTATTTT
AAATCAAACACTAAAGCATTCTCAAANGGCTTCAAATATGTANTTTAAACTATTTAATC
CACTTACAAGGTGACTCTNTGNCNNGAACNAAGCAATGGCTGGNTCTACTACATATGTNA
GGTGGNAGGCNTTTTTNAAAATCNTTCAAAAAATGGTTGAATGGTAAAAGCTTGCCCCAA
GTCCATTCAANTTTAAANGGTGGGAATCCCTTNAAGGACCGGGTTTTTGGGGAACCAACC
CCTTTAACTTGGGAAAGGAATNCCTTGGGCCCAACCAACCAANGNGGGTNTGGGANAAC
TNTGCCTTNAANCCAGTTTTTCAAATNTTTCCTGCCTTNCNTTAAANAAAAAAGGC
NCCTTTGTAACGACCTAAAAAAGGACCGGGCCTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5296

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGCG
GAGTTNNACTCTTGTTGCCANGCTGGAGTGCAATGGTGCAATCTCAGCTCACCGCAACC
TCCACCTCCCTGGTCAAGTGATTCTCCTGCTCAGCCTCCCGAGTAAGTGGGATCACAG
GCATGCGGCACCACGCCTGTCTACTTTGTATTTTCAGTANAGACAGGGTTTCTCCATGT
TGGTCAGGCTGGTCTCGAACTCCCACTTCAGGTGATTCACCCACCTCAACTTCCCAAAG
TGCTGGGATTACAGGCATGAGCCCCCAACACAGCCTCTCTCCTATTTTAACACTNGGTT
GGTCACACATTTCNGNTCCATTCATATCACAGTGCTAGGCTGAGGGACTCAAAGGTGGGGA
CAATAGGGGAATGGGAGAATGCCATGAAAACATGCCCCAT

Sequence 5297

CCCCTTTCGAGGCGGCCGCCGCGGCGAGGTCCAGCTGGTTCAGGCAAAGCCTGTCTGCA
AAGACTGGAATAAACCTCTACTCAGATGTGCAGACATTCACATATAGCTACAAGAATTAA
GAATAATCAGGGAAAGAAGATTTACCAAAACAGACAAACNAAGTGGCCAGTGACTGACCC
TGAAGAGATCTAGAAGATGAACTACCTAGCAAAAAATTTAAAATACCTGTTTTCAAGAAA
GCTCAGCTAACTTCAGAAAAATATAAGAAATTATTCAGAAATTTATCAGAGAAATGCAC
CAGAGACTAAATTAATAATAAAAGCCCTATATCCTGCAGAGAAAAAATCCAGAGAACAAA
ATGAAAAATTAATACAAAATGGCAACAGCAGAATTGATCAAGTAGAA

Sequence 5298

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTGTGTATACTTGTTCATATACTCAGGCAT
TTACCTTGGAATGGCCTACACTGAGCCACCGCTTGTGAATAATATTGTCTCTATAGGTG
TGCAAGCATTTCTGGAAGCTATTGAAAAACAAGTATGGCTGGTTTTGGGTATGCCCT
GGAGGGGGTGATTTTGCATGTATCGTCATGCACCTCCTCCTGGATTTGTGTTGAAAAAA
GATAAAAAGAAAGAAGAGAAAGAAGATGAAATTTCAATAGAAGATCTAATTGAGAGAGAG
GTAAGTGGTATCCTTTTCTACCATAAAACTGAAAGCAGTATTTATTGTGAAATTTCTAA
TACTTACCACTTGGGGGCAATAGCCTTTATGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5299

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCATTCATACCTACCCATCCACTCCCAATTT
CAATACAAATTTATATCTCTATAAATGACTAAAATACTATTGTGTTGGTTTTCTTTCTT
TTTTTTCTTGCTGCCACAACAAATTAACCACTTACTTAAAGAACATAAGATTAAAGTGATA
GATTTTAAAGCATAAATAAAAAAAAAAATTATTATCTTACCATTCTGTGGGTGAGACATT
CACATGACTTTGGCCAAAATTTAGATGGTGGTAGACTGTGTTCTTTCTGGAGGATCTGG
GGATTTATTTCTTGCCTTTACAGCCTCCAGAATTCTGGACTTGAATGGGAGTGACAGTG
TTTTCTTCTGGTAATGAGCATAGGTGTAGGCTGGTGAATTAATAGTCACTACATGCAA
GAAAGCAGAATCAA

Sequence 5300

CCCTTTCGAGCGGCCGTCCGGGCAGGTACAACCTTTTGTCTAAGAGACAGTTAACAGCT
GGGTTTAGTNTTACTGGGATTTACTCGAAGACTTGTAAGTAATAATGGTGCATTTAA
GAATATTTGCCTGTTTTGATTTAGTGAGTTTGGNAGGTGGCGGTGGCCTTCAATGACAT
ATGGCTTTGAAATACATCAATATATGCATACAANTGTGTCTNTNCTTTAGTTCATGCA
TCAAATTAATTNATAAAGGACCCCTGG

Sequence 5301

TABLE 1A

414/599

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACACGGTGAGAACTCTCGAAGAGGACACTGTT
TGGCTGGGGCCAAGACCCAGAGCATGCTCAATCTCCTGAATAAATCTTAGTAATGGGTGGA
ATATGACGGTAATGTTTCTGGCTCCAGGTTTGCAGACAAATTTGTTCCCTCCACCTTCAA
TTAAGTTGTCATCAGGACCCCTTGCAGTTCTCCACTCCGACTATAGAGCTCCCTTCTCT
GTTCTCGCAGATAGGCGCTCATACTGATGGCATGGGAGGACGATTGCAACTTGAAAAGAG
AATTTTTGGCCTTTGAGGTTTCTTCTGGCAAAAAGGCTGCAAACTCTCGTCCAGTGC
TGGCATAGCTTAGTTGAGCTGATGGTTCANAGGCCGTACCTCGGCCCGCACCACGCTAA
GGG

Sequence 5302

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGTGCCCGA
CCATGTAGTGTGATTTTTGTTTTCAATAAATCTTTGCTTTTGTGCTTCATTCTTTCTC
TCATCAGTGAGTATACTTTTCAATTTTCAATCTCTGCTTTTGTGCTTCATTCTTT
CCTTGCTCTGTTGTGCGGTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTTAAGAAGTTGTGTTATGAT
ATGTAAAATGATTTTCTGATTGCTATATTAGATGTGAAATACANATCCACATGTCACCT
GGTTATGCT

Sequence 5303

CCCTTTGAGCGGCTTTCCGGCAGGTACAGGGGCAGTCAGTGGAGGGCGAGTGGTTTCGG
AAAAAAAAAANGAAAAAAAAAGAAAAAAAAAGAAAAAAAAANGATTTTTNTNTNTNAATCG
NAATCGNNANGGGGTGGGATAATTNNAANGGGGGGTAAAAANANNANGNAANCCGGNCA
ATCTTNAANANATTNCNNGTNTAAACNGTNGACCAGGTTTTTAAAAAGNGTGGGGATA
ATAAAAAANGCGAATAAANGGCNCNNTGTTTGNATTCCTACAACNAAAATAATCCCCCNC
TTTTTTTCAATNTAAACCTTTAANNGGATTCCAAACNCACCTCNAAATNTGGGCNGGAC
CTTAAAAAAAAACAAATTTACAGNACCCAAATNTTTTTCNCANGG

Sequence 5304

TCTCNAATCCCCTTACGNGCCGCGTGACACATCTGAATAANAAAAGAGTGNCATTCCCCC
ANACTNAACTGTNNTCTGTTGTCATGTCTTTTTAAGATGGAAAAANGCTTGGCATCAAT
ACTGTGGCATATTAGATACTGGACATCTAACATCAGTGNGTGCCATGCCAACAAAACA
CTTCGGGGAGTGCTATTTTAAAAANGTTTATGTGTGCNAGGCAGNTGTANAATGATTTAC
TGCNNAATCAANCCCTTTAGGCTTACGCCATNTTCTAACTATCTAAAAATANNNTGGA
TAACAATANGTGTNCNAATGTGNNTATTCTGATCCATAATTGTTTTTAAAGAAAAANAN
TGCATATCANAAAGAGTATTAANNTTTCGAATTTAATGCANATTANCTTCNGACTTNCT
TANCAATACTTGATTATAGGTNNGGCTCCANTACATTTTTGCTCTTTATTNCAAGAATT
GCAATTNTGCCTCNAAACAGNCATTTTTTAAAA

Sequence 5305

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACAGTCATGAAATTTTGTGGTCTTCCTGACATG
TTCTTCCGGCATAACGTTGCCACCTTCAGTTGGAAACGTATCCTTATCTAATAATTAAGC
CCTGGAGAAAAATTAATTTATATATTTTATTAATTACATAAGGACATTGTTATTAGCTAA
GCAGAGTAAGTAAATCGAAATAAACTTTAAAAATGCCTTTATGGAGAGAATGACTATCT
CTGAAAGCTTGTTTTTAATGATGATAAAATTCATGATCAGAATTTGTTTCTGTTTACTTT
AATTCAGGGGTCA

Sequence 5306

CCCTTTGAGCGGGCCCGCCGGGCAGGTACTCAGACACTGATATTCAGTGAAAGAGCAGGG
GGCCACTCACAGAAGGAGTTGTGGCAGCCACGTGCCAACTAACTGGCCTTGCCGGCATTT
ATTCAGCACAGATTTAATGACAAAGGCATTGAGTCAACACGTGTGTGGTTAATTAATCTG
GTCACCTCCGCTGGAGAGAGCAGTCCTATGAATGATCAAAAGCCAGTCTTAGGACCACA
TGTGTAACAAGCTCTTTAGATAAACTCCCTTACATTCTTTTACCTACTCTGAGCTGT
TAACTCAAGG

Sequence 5307

CCCTTAGCTGGTTCGCGGGCCGAGGTACGCGGGGCCGCTGGGCTACGGTATCCGGAAGCTA
CAGATTCAGTGTGTGGTGGGGGACGGCAAGTCGGAGGTANCAAGATGGCCCGCCCGCTGA
GGAAGGCTGTAGTGTCCGGGGCCNAAGCGGACAGGGAATTGGAGGAGCTTCTGGAAAGNG

TABLE 1A
415/599

CTNTTGATGATTTCCAATAAAGCCAAACCCCTCCCANCTTTCCNNTTTTACCACCACGGC
CCCTGATGCTTCGGGGCCCCAAGAAGANGATCGCCAGGAGACNCTGCCAAAGAAGCCCTC
TTTCGCTTCCCAAAGAGAAGTTTTCCAGGAACTATTCCGACAGTTGAACTGGGNTTT
CNCCAAACCACTGCGGGAGTTTCGNAGAAGGCAATTGAAAGGAGTTGGCTTGANGAAGAA
ACCCACCTGGTNGGAAGCANGTTCCCNAAAAGCTCTTCANAAGGCTTNAGGGGAAAATT
GGGCAAGTGGATATTGACCTCCCCAACAAAGAAATTTCACTTTCTTGCCCTAANAGGAA
AACACTTAAGTNGGATTTNNNCCCCAAAAAATGNCCCTGGAACCTTTNAAAAAAGTNCN
CACCATTTCCGNAAAGAAAAAAGTNNCNCNAAAGGGCCATTGGAAGGGGGCTNGGGCAN
TGGNANCNAAAGGGGGATTG

Sequence 5308

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGACGTACACTGGGTGAGAGNCANNCGTTCTCTGCCTGNC
CANTCANNGGNAACACCCNGAANCTGTNTTGTNCTTTGTANGAGCCNCAANAGTNCACC
TCTATGAAAAGTANTGACAAAATCCTGAACAGGAANCANNCNTCNTTANTCTATCTTT
ATTAAGANCATGATGATCCTCTTCAATTTGCTCA

Sequence 5309

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTAAATCAGTCTTTGCTAAACAGCAGCTA
TTGCTATTCAATGGAGACGGTGGCCACCATTTCCTGCATCGCTCTCTACGTAATCAA
GTCCCTGATGGACTCTCTCCATAAAAAATCCCTGTGTCCTAAAGTCATGGCGTGCTCTA
TTTCATGGCATTTGTAGAAGCACAGCAGCACTGTGCCTGTCAGGAAAAGTGTGTGCTAAC
TGCAATAAGCATGATGACTGCCATCACGGTTTTGTTATTCTGTCCACCTCCATGGTCT
CTAAATCAGACAATCTTTAATCTGAAAAGGCAGTGTCTTATTCTCCAGGAAAGTGGAT
AAGAAACCCCTCCTCATCTAATGAAAGTCAAGCCCTGTCTCTTACTGATTCTTTCCAGA
CCACAATGAAAGGCCTGTAGGGAAGGCACATGAAGAAATTTCAAAGTTCANGTTGGAAGT
CATAAAAGTACCT

Sequence 5310

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAACGTTGACTGT
AATTCTGGGAATTGATGGTGGTTCTGTGAATACAATTGGACACTAGCAATGGGGTAACT
GATGGGCATGTGAAATGACATCTCAAATAAAGCTGGTTAGTTAACCCCACTTCCCCGTTT
CTCTCTAAAGAAAGGGAAAGGAATCANGGAGCCTGTCTCACTCTTGTCTGGAAG
GAAATGCCATGGGCTATTACCCAAACATAATGACTAACAGAGCCCCCTTTATTCCGAGAAT
GTCCTGGTTTATATGATAAAATTTATATCGCTACCCTATCACTATGTGCTACCATGCAGG
TGACTTTGCCCTCTGAGCCTTGGTTNCCTCATCTATAAAACAAGTT

Sequence 5311

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCACCAGATGTGTCTGTCACTTCCCTACATC
CACCTCTATTGTGGTTCTCATGTTTCTGCCTCCCTAGAGACCATTCTCTGTAGAGCAGC
GCTTTCGAATAGAAATACAATGCCAGACACATAAGTTGTTTTAGATTTCTAGTAGTAC
TTTAGAAAAGTAAAAAGAAACAGGTGAAATTAATGTTTTATTTACCTAAAATGTTAGC
ATTATCCAAAATATCACTTCAACATCTTATCAAAATAAAATTATTAATGAGATTGGTTAC
CGTCCGATAAATAGGTGAACTGAGAGC

Sequence 5312

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGTGGTGTGTGCCTGTAATCCAGCTACTCAGG
AAGCTGAAGTGAAGGATCGCTTGAACCAACGAGTTCAAGATTAAGCCTGAGCAAGGCAA
GATCACATTTCAAACAAATAAACCAAAAAAGAAAAAAGGAAAGAAAAAGAAAGTAA
AATGCTCGCCAGGTCTCTACTGATTAGCTGTTGGGGCACTCCTTCAAACCTTACCCAGGG
CCTTTATAAATCTACCTTAATATTCACTTCTGTTTGTGTTGAACCTAAAGACAAGCCAGA
GGTGAAGCTAATGGCCTTCTCAGGTCTTTCTGANACACATACTGCCCTGAGCTGTGC
ACTTGGCTTTCTAGTTTCTCATCCACAATAGCTTTCAAAGCTCCTATTCTCTACAAA
AACTCACTCTACAGCTTTTCTCTCAGGCTTTCAATATCTTATTGNTTGCCTGTTTTT
TTTTCTTTTTTGGGTTTTTTTGGTNGGTTTTTGGCCCTGGGGGGCAAGCCCTTTGGAG
AAAGGGGC

Sequence 5313

TABLE 1A
416/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTTTCCTTATAAGGAATCAAACCTTGA
CTTACGGAGCCAATAAAGCCCTTGAAAACTGGCCTCATATTCTGTATACACAGTCCCT
GTAAGTAAAGAATATCACTTTTTGACAAGTGCAGACGCCCCAGGTTTATCTTGGGCCCTC
AAAAGGAGAGGAAATTTACCCAACTCATGGGTATTTAATGGCATAAATCCATGGCTCGG
CTGGGTTTTACGGGTTTTACAAAGTCTTATCTGAGATTCTGCTATGGAGCAAAGTTCCA
TCAGAGCCTACTTAAAA

Sequence 5314

CCCTTAGCCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCTTCTTTAGTAGAGACTGGGTTTCACCATGT
TGGCCAGGATGGTCTCTATCTCCTGACCTTGATCTGCCTGCCTCAGCTTCCCAAAGTG
CTGAGATGACAGGTGTGAGCCATCAGACCCAGCATTTTTTTTTAATTTAAATTTAAATTT
TTTTTCATTTTTTGAGAGGTTTTTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTT
TTGAAACAAGTCTNGCTCTTGACCCAAAGCTGGGAGTGCANTGGCATGATCTCTGAACCT
CTACCTTCCAAGTTCAAGCANTTCTTGNGCCTAACCTNCCAAGTAACTGGGACTACAAGG
TGCACCTTCCCCACCNGGCTNATTTTTTTGGTTTAAANANAAACAGGGTTTAACCCATGTT
GNCCANGGTGGGNTTAAACTCCNGAANNNTNANGGNAATCCACCCCNCTTGGCCCTCCCA
AAAGGCCNNGGAATACCNGGGGNNNNCCNCCACACCCCNNTNTTTTTNNTTNCNNTTTT
AAAANNAAGNGGGGGGGGGTCAAAATTNNNACCCNNGGNGNTTNAAACTCCNGANN
TNAANNAACNTTTGGNNCAANCCCNNTNCCNNTTNNNGNTTTTTANAAAAAANNNNNCT
TTTTNTNTNNNNNCCCTGNNAANGGNTTCCCCNCCCNANTGGGGGGCCNCCNC
CCNNGGNANNGNNGNCCAAAAACCTTTNNNAAAAAANAAAAA

Sequence 5315

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACGATGCCTCCATCCTTCTCTGGAACTGCAGT
TCGACGACAATGGGACATACACCTGCCAGGTGAAGAACCACCTGATGTTGATGGGGTGA
TAGGGGAGATCCGGCTCAGCGTCGTGCACACTGTACATATGCTGTTACCAGCACAAACGA
GTCAAATTCAGCCACAATCACCCGGCCTTCTGATCATGCTCCTCCTCGCCTATGCCGTA
AGAACTTTGAGTGGGCACTGGCGGGAAAGCAGGCCACGCCACTGTACCTCGGCCGCGA
CCACGCTAAGGG

Sequence 5316

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTACTTGAATAAAATACTTCTGGGCAGTGAACA
AGGAAGCCTGCAGTTGTGGAATGTAAATCCAAGTAAGTATTTTAGTTAGAAAATAATAT
AGCTGTCACCTTATCCTCATCTACTACTTCTAATGTATACTTAAGTCTCATTTCTCCCT
GCCCTTGATATTTATTTGGAGGGTTGTCTATAAATAGCAGTTGGTCCCCTGTATCAGAG
GAGTCAATTAACCTGGGATCAAAAATATTCAAGGAAAAATA

Sequence 5317

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAGAGAAAAATAGGCTCAGTTAGAAAAGGACT
CCCTGGCCAGGCGCAGTGACTTACGCCTGTAATCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGA
GCCCCGNCGCCAGNCNTTCAAAGGNNTTTTTNTTTTCTGNNTATGNTNGAANCCTTT
TTACAATTTTAAAAAAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTGCAAAATCTTGAAATTT
AAGAAGGTNAAAATGTAAAGGAGTCAAACTNTAAATCAAGTATTTGGGAAGTGAAAGAC
TGGAAGCTAATTNGGCATTTNAAATTCACAA

Sequence 5318

GGTACACATGAGGAAATTAAGAATGAGAGAGGTTGAGTATGTCACCCAAGGTCAAACAAC
TACAATATGGAGAAACAAAGCCCTGTTTTGTCTAACTCCAACCCTCCTACCAACTGCCTT
CAGAACTATAAATGAATCTGTATTTATTTATTTATTTTGTGTTGAGGCAAGGTCTCAC
TCTGTTGCCAGTCTGGAGTGCAGTGGCATGATCATGGCTCATAGCAGCCTCAAACCTCCC
GGGCTCATGTGATCCTCCACCTTAGCCTCCCAAGTAACTGGGACTACAGGTGCATGCTA
CTACACCTGGTTAAGTTTTAAATAAATTTTGGTAGAGGTGGGGGTCTTGCTTTGTTGCC
AAGGCTGGTCTTGAACCTCTGGGCTAAAGCGAATTCTCCACCTTAGCCTCCCAACCAGC
TGGGGACCACAGAACATGTGCCACCACCCAGTCTGATTTTATTTTTTTAACAGCTCA
AAAGAGGTAAAAANTGAAAAAANAAAAA

Sequence 5319

417/599

Sequence 5320

Sequence 5321

Sequence 5322

Sequence 5323

Sequence 5324

Sequence 5325

CCCTTAGCTGGTTCGCGGCCGAGGTACTAAAGGCAGTTATAGCATTATTAAGCAGGTCCA
GTGGCAAAGCTGAAGGGGGTAGCACTGAAGGACTCACAGCTTCTGTGAATTGTGGCATGA

TABLE 1A
418/599

CAATGTTGTAGTGGATGCAGAACCCTGGTTGAGAAGGAAAATATTCATCAGATACAAATC
TTATCCTAATTTGATTTCCCTTAGAAATCTGTTTTCTGGTACCTTATATAATCTAAACC
AATTAAGAGTAGCTTCCAGGTAACCCGGTTTGAACCTCTTAACATCATCAATATCATGAA
ACTTTGAGGCTTCAGGATCATTGCGATTGATAGCAATTAATTTCCAATCTGTTTCACCTT
CATCAATAAGAGCCAAAATTCAGGATCTTCACATGAATAACTTCTCCACAAGAAAGAA
TCTTTGAGCCTATTTGCAAAACATCAATAGGATCATTATCTTCAAAGCAGTTCGTGCTCT
TATCTTTTTTCATGGG

Sequence 5326

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTGGCTGTCTCCAACCCCTGTCACCACCTTA
AATACATGGCCAATTGTTCCCTGTCTATAGTTCCTTCGGTGGGCCATCCAACACCAAAAG
AGGGCAATTCTAATTTACACAGAGTCTTAGCCTCTAGGGGTAACTTAACCTCTATAATC
TCCTGCAAAACCCTTCTTAAGGTTCTGTAACCTGCATTTTAATGGAATAAGTTTTGATGA
TTTGATGACTTTCTTTTATTTTCTTTTGAAAATTTTTTTTAACACAGTCTTAGTGG
AGTAGGCTTACTTTGTGTCTGACCTATTTTTCTCTTGAGACAAAACAACATTCACTAC
AAGAAGGAAAGGATAAAAGGTCACTCACTCATCTAATTCACACTAAATCAAATGAACAC
TA

Sequence 5327

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGTAGAAATCCGTAGAAATACCATATCCAG
CCTCAAAGCATTAAATCTCANAAAAAANAAAAAACCCTCCNAAAAANCCCCC
CCCNNGGGGGNCCCCGGGGGGGGGGGAAAAGGNTNCCNNNNNAAANNNTNAAAAANGGGG
NTAAAAANTTTTTTGGGGNCAANNAAANGTTTTTTTTTNGNNGAAAANGGNAAAAANN
NCGGGGNNNCCCTTTNNNGGGGGGGGTTTTTTTTTNNCCNAAAANGANNNCNGNTTTTTN
AAAAAANCCNTGAAANNTTNGGGGGGGGGGAAAAANTGGGGCCNNGCCGTNAAGGG
NTTTTNGGGGGGGGNAAAAAACCCTCCNNGGGGNGGNTTTTTNTTTCCCGGAAATTNT
TNCCCNNTNANGGGGTTNNCCNAGNGNAACCCCNAAAAAANAANNNNNNNNNTC
NNCCCCGGGGGGGGGTTTNAANGGGGGAATTNTCCCCCNNGGGGGGGGGNGTTTTNG
GNGGNCCCCNCCNCCCCNACCNNGGGGGGGGG

Sequence 5328

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGCGGAGGTACTCTGAGCTTTCAGAAAGGGATATGAGGGNC
CTGGTGGTGNCTTTGGCCTTGNTGNNCTGGAACCTTTGATTGCAGGACTTGCTTAGGCAA
CTGAAACCCTCCCTTGCTTACAATCACTCTNGGATCTTTAAGGATCACCTGTACAAGCA
GTTAATCACCCACCATAGGGCATGATTAACAAAGCAACCTTTCCCTTCCCCGAGTGATT
TTGCGAAACCCCTTTTCCCTTCAGCTTGCTTAGATGTTCCAAATTTAGAAAGCTTAAGG
CGGCCTACANAAAAAGGAAAAAAGGCCACAAAAGTTCCCTCTNACTTTCAGTAAAAATAA
ATAAACAGCAGCAGCAAAACAAATAAAATGAAATAAAAGAAACAAATGAAATAAATATTG
TGTTGTGCAGCATTAAAAAAATCAAATAA

Sequence 5329

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCAGACAGGGCATCATTTCTAGCCTTTATAG
AATATACATGCTTCCCACCGTTTCAGAGAATAAGGCTTATTTTCTTCAATCTGCACAATC
TTTGCATNCTTGTTNTCTAAATATNTTTTTNTTTTTCGNTTGGTCTTGGGCATTTTTAT
TCCTTCCTTTCCACATNTGCTGTGCTTGGTCCCCGATGTTTAGACTTTGATTTTNTCTG
GTTTGCTTGCTTGACATATTTTCTGGCCTGGNGTTAATCTTCTTGACGAATCAAATG
AGCCTTA

Sequence 5330

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATCTACTTAAA
GCAAAGTTTTGCTTTCTTGAATGACTTTTTCTGTGAGATGAATTTTTGATAAGAACTAGG
GAAAACATGCTTTTTAGGTGTCTTGCCGATGACTATCCATAGGAGGAATGGCTATCCCAA
AAAAAGTTCCGCAAAAAAGTAGATGAGTTTTTTTTTTAAGCACTAAAGAACAAAATGC
ATTTTTCATTAATACAGGCTTCTGATGAACCAGGAATCCTGTTTTCGTAAAGTTCCAATG
TTGATGAGAGTAAATTTCTAAGCATTTGCTCCTAGAGGTGAAAGCAGCTGAATGTTTCTGA
ACCATCAAGAGGCAACAAACAGGAGTTTGTCTTGAACCTGCTTATGCACACAGCTCT

TABLE 1A
419/599

TAACTCCTCATGAGGCACACAGCTCTTAACTCCTGATGAACCAAGGATTTACTCATAACT
TTCTCCTTGTCTGAGGCTTAATAGACAACAGAATAAATGCATTTCTTGGGCCTCTTAT
AAACTTGGGAATTCTTAGAAAGCTGCTTCTATTACCAGGCTGNAATAACTGGGATAGTTT
TTTTTTCTCTTAAGAAGGTCTGGTATTAAGCCTGAGACAGCCATTTTTTG

Sequence 5331

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGCGCTTGCCTCTTTTCATCTTCCCA
TCATGGCCCGCCGCTGTGCGCCTCTGCTGAGTCGTATGTATTTCCCTCCTGACATTTTT
TTTCAAGAATGTTCCAAGTCACTTTAATGGCCTCACCAAAAAAGAAATGAAGAATAAAA
AAGAAATTTGCCAACTATCTTTAATAAATGCCCTTCACTCTGCCTGTGACGTATTAAG
TGACCTCTGAGCTAGAGTCTTGAAGTCACTTTCTGGTGACCCCTGANCCCCGTTGATT
TCCCGTCCCGCTAGGGTGTCTTNACCCAATGGCGGTTTGCTTGGTTATTGAAGAATTTN
CCGGAACGTGTGGGTTGGGTGGGTAAAAGGGGCACCAACTGTTGTCAAGCCCTGCATTG
TGGGGGGTCTTGAAGGTCTTGGCTCTTACAAGCTTTGTAATAATGAAAA

Sequence 5332

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCCAGGGGCGTGTATGATTACCAGAGGGATTGAG
GGAGGGGCGGTGTGTGATTACCAGAGGGAATCGGTGTTACATCCTCTAGGATTCCCTCCA
GGAAACCTCCTACCTACCTGTTACAGGTAAGGACCTTAGGTGTATTCTTANATGGGTGGT
TCTCAAACCTTCATGTGTGTATGAATTACTGGGGAGCCAGTGAAAATACAG

Sequence 5333

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTGACCTAAAGTTGGTAAGATGTCATAATGG
ACCAAGTCCATGTGATTTAGTATATACTACCAAGACCCCTCCAACCCATATAACAC
CCCACCCCGTTCGCTTCCGTGTATGGTGATATCATATGAACATTTACTCCTGTTCTG
CTGATTGTTTTTTAATGTTTTGGTTNGTTTTTAACATCACTNTAATCATTCCCTGACTN
TNTTTTTATTACCCTTNGTAAANTATTAACTTTCACTTTTTTAAAAAAAAGATTTCT
TCATCTTAAGAAACATTTAACCCTAAATNNAACCCNTTACCTATTCAANTNAAATTCCTT
CAANTCTTCTTTAATTTCTTTAAANCATCTTTACTTTTCTTCTCCCTCTTTTAAAN
TTCTCCCAATTCAAAATTATTATCAAAAATAAAANATCTTTTTAATTAAANTCAATCTN
AAAAAGTATAACCCCTTTTATTTTNAATCCACACACCTTTAATCTTTTTAACCCTTCT
TAACCANAAAAAACAAAACCATTTTTNTTAAAAAACCCNANGTTACCAACTTTACAAAA
AA

Sequence 5334

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACCCCGGGAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAGGAAG
GAAGGAAGGAAGGAAGGGCGGGCAAAGAAAGAGGGCATTTTTTTAAATATTATTTTAA
AGACTAACTAGGGACCAGCACAGTGAAGTACACCTGTAATCCAGTGCTTTAGANGCTG
ATGCAGGAGATCACTTGGAGGTCAGATATTGGAACCACTGGCANCATAATGAGACCCGT
ATCTCTTCAAAAAAAAAAATTTTAAAGAAATAGCTGAGGATGGTGGCATGCCCTGC
AGTCCCAGCTACTCAGGACGCTGAGGCAAANGGATTCTTTGAGTCTACCAGTTTTGAGG
TGGACAGTGAGCCTATGATGGTGCCTGCAACACCTCCAGCCAGGGCAACAAAANAAGGC
CTTGTCTGTAAAAATTAAATTAATNGATACTGCAGGGGGAAAAGGTNG

Sequence 5335

CCCTTAACGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNANTTTTTT
TT
TTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNTNTNNNNNAAANNANNNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAANTTAANNNGNN
NAAAAAAAAAAAAAAAAANNNTNTTTTTNTTTNAATAAAAAAATAANAANAAAAAAAAAA
AG

Sequence 5336

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTATAACATTTAATTTAAATATATCACAATAA
TTCTTTCTGCCCTCTCCAGTCTATTTTAAATCCATCCAGTGAACTTTTTTTTTACTTTA
GTTCTGAATTTTCATTTGTTTTTGAATAAGTTCCATTCCTGAAATGTCCTATCTAT
TCATCCATTAGGACTAGCCTCTTTTAAATCTATTTATGATAGTTGCATTACACCCTTTA

TABLE 1A
420/599

TTTGCTGACTACAACCTGGGTTTTGNTTCTGNTGACTGATTTTTCTTTTACTATGGGTGAC
ATTTTCCTGTTTCTTCATATGATAGTAAGTTTTGGTTATATACTTGACAGCATAGAAAAT
AGACTATAAGTATTTTGGATTCTTGNTTGGGTGAAATGGTAGAGATGGAAAAAGAAAGAG
ATGTTTCGGATTCTTTTATTTTCTTGGAAGAGTGTGAGTTTTACTTCAGCAGGTGGGT
AAATTACTGATGAAAAACCANGAGTTTGNAGCCCTTTTAAACAGGGTGATTCCGG

Sequence 5337

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
CCGAATTNCTGGGGGGTGGTGGTAATGTCCCTTTGTCATTTCTGATTGNGTTTTTTAN
ATCTCCTTTTGAAGGTGTNAAATTTTTTGAAGACTTTCCACACATTTATTATAATTG
TGAAGTCTCTCCAGTATAAATTCTCTAATGAGTTATTANAAAACT

Sequence 5338

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTCCCNAAACNTTNAACCTTNANGGGGGGNNNGGCCCTAATTTTTNTTAANNNT
TCCCAATTTANAAAGAAAAANTTTNGNNNNNGGNNACCCNCCNCCCNNTTNTGNNA
NTTNTANTCCTCTNNGNNAATTGGGCTGGGGGNGGTTTTTANNCCCNAAAAAANTTT
TTNCCATTTTTCTTTTTTAAANNACCCCNCTCCGNGNCCCTTNAANANATAAATTTTT
NNCCTANAAAAGGGGTTTTCTTAAATAANGGNNAGGGGGNGGGTTTTAAAACCNANN
TTTTTTTTCNNNANNNNNNGNGNGCCTTNANNNCCNCTCCTTNTNCCGNGGGAAAAA
CNCNTTTTTANANCCNTGTNCCCTNGGGGAAATTTTAAANCCCCCTTTTTNAAACC
NTTTTTTTTTNTAAACNNTTANNNGGNGGGGCCCAAAAAANNNNTTTGGNGAAAAA
NAAAAATTCNCTTTTTTTNTCCCAANCAAANTTNTTTTTAAAAA

Sequence 5339

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTATTACTTTTTCTATTGCTTCTTACCAAATA
AATACAAGCTTTGCAGTTTAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGGTCAG
TAACCTAAAACCTGATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGACAGGG
CTGGTTTCTTCTGGGGCTCTGATGGTAAATTTGCTTCCTTGCCTTTCTCCTTCTAGGG
AGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGCTTCTCCCATCACTCGAACCTCTGTTTCCAGCC
TCAGGATTCTAATGTGACTCTGACGTTTCATCTCCGTTTATGAGGACGCTTCTGATTG
CTAAGATACATACGGTGACACTATGGAAGTTAACTTGAAGATTAAACCTGAAAAATAG
AAAGAATCTTCTATGGTATATCACAGAGATTACAAGGGCCTGAATTANAAGTGGNGACAT
TTTCATCCCTTGATAATGGATTAATAA

Sequence 5340

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATCTGACTTGGCAATGTAAGACACACAGTTA
GTGTGGGGCACAAACGTGGAATATTAGGAGAGAGCTGGTTCAGCACCAAATCCAGAGTC
ACTCGGGGAAGGAGGTATGGTGGCAACACTTTATGCTTAATGTTCAATTCTGCTCCAGTA
GAACATGGCACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACACATTCCAAGTTTGAATCT
NTGTGATGCTTTTGAGAGGGATGTGAAGACACTATTCTTANAAAATTAAGACAATCCTCT
GCCTTGAAAAATAACAACCTCAATCTGTTTTCTANAATGAATGGATAGGCAAATATTATT
TCTGTCTTTAAATATTAAGTTATTTTAAATCATAGCATATATGGCACTTTGCTCAAGG
GGAGGAATGGTGTGGATATAAACATTTTGGAGTAAAAAATNTNGCCATTATTGACAATTA
GTTGAAGCCTGCCTCTTGTTCTGACAAANACATTGGAATGCAAAAAATTCCCAGGNGGA
ATCCCCATT

Sequence 5341

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACGTCCCACTCTGATGCTTCTACAAAGCAGTGT
CAAACATCTGCCTTGTTTCAGTTTGCAGAGATTTCTTCAAACACTTCGCAGTTGGGTGGT
GCTGAGCCTGTAAAACGCTGNGGAAAGTCTGCACTTTTCAACTGGCAGAGATGTGCCTG
GCATCAGAAGGGATGAAAATGGAAGAATCAAAGCTAATAAAAGCAAAGAATCCGATGGT
GGAAGAATTAAGAATTAGAGAAGGGAAGGAAGAAAAAGAAATTAATGGAGAAAACA
GATGAACTAGGTTACAGAAGGAAGCAGAAATTTGAAAAATCGGCTAAGGAAATTTAAGA
GATTCTAAGGAATTGAGAAATTTTTGAGGCATTGCAATAGATGACATAATGGCTATAA

TABLE 1A
421/599

AATGGAAGATCCCAAAGAAATTAGAAAAGGAAGAGTTTGAAGAANATCCCAAATGTTAG
TCATTTTCTGATTTTTCTTATTCTGCCAGTAGCCAAGAATAATAATTTAGNGGATGTT
CCCAGTNAGAAAGGGATCATTATGTGCCATCCCTCATTGGAAATATTGATCATTGGGGG
GATCCCCGCAGCCATTAACAAGCCCCNGAAAAAGCTTAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5342

GTACAAAAAAAAATCATTTCAAATAACTNAGGAGGATGATAATGGCTGGACTTTTGTAAAT
CACCTCAAAGACTGTGGGAGAGCCAACTCNAACCTAANCTGTNATAAGNCTGGNGCATAT
TGGNGGCTTGTANCATTGTAGNGTTTTTCCAAAAGGAAGNGAAATATAAAATGTTTGA
TTAAGAACTATAAACTACAGGGTGCCTATAAAAGGTGGCNTNACTCCTTATTGTTATTA
TACTATCCAATTTTTAAATGCAGTTTAAANATAAGGCACNTGAGTCTTTGTTCCCGCG
TACCTGCCCCGGGCGGCTCGNTCGAAAAGG

Sequence 5343

CCTAATTGTCCTATTACAGCCTTNCATTNGGGAACAACTGCATCNCTCTTCTTTCTACAT
TAAACATGGGCTGCACTTTGGTGAACAAAAACACTCAAGTATTGGACCAGTAACTTGGCT
CCAGCTTCACTTTGTTTACCCCTTGGTTCAGTGCATTTCTGCTCCATCACGAGGCTGAC
ATGTGCAGGCAGNTTNGCGGTNAGTNTGTGCGTGCAGAAAAGGAAACA

Sequence 5344

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGTGGGTAGAGGTGCNCGCCTGGNACC
TTGAACANTGGACTTCCCATTTGCCTCTGGCTANGGCTGATGTGCTTTNGTATGCTNCACT
TGGANTCCAACCTACNACCTACAGNAAGGNATGGAANCGTATTTGAANGACTGNTGCCCA
AAA

Sequence 5345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAATTGCCTTTCTTTGCAAACTTTTAAAGT
CAAATCTCCTGGTTCACAGGAAAGGAAATACAAATCAGTCAAGGGTCTGAAAAGATGCTC
AACCTCACTTGTGGGACAAGACTTAGAAATTAATACTGCCCTGAGACACCATTTCTTCAT
GCATCAGATTGGCAAAAACTTCAACCGTAAGATGACACTGGGTGATGAGTTTTTGTGAA
AACAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5346

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAGCTGACAGCACTTTATTTTATTGCTCTCC
ATTATTTGGTATTCATTATATTCCTTCAGTCAGAAAATTATACTCTCTATGGCACTGTTT
TTTATCACAAATATGTATATGTGATATTGATATATACTATATATATTGCCATCACACAC
GAACAATAAAATAAAGTGTCTATTAACCTGATCTCTTTGCCCTTTTGCTATGTGAGGAG
TGAATGAGTGGCCTTCTGATGCTCTGACTCTTCTGTATGTCAAACCTCATCCCTGGCAC
AAGAAATCCAGTCATGTGAAGCAAACCTGCCCTTTGTCCTCAAAGAAATTGTTGAAAAAG
GAAACTTTTTAAAGAGATTTTTTGCATATTCTCTGCCCTGTTCTTATCAACTTGAAATGT
TGGCATTCTTCTNACCTTGTGTTTGGCTACAATAATTCAAGTATTCATGTCAAATTTGA
GAAGTGCCTAATTGAATGNGGTTTGAATGTTATCCTTGCACAATTCTTTAAATTGGAAA
GATAAAATGTTTACCTCACTGNTGGACATACATTTCAAGCTTTCAACTCTAGGAGAAAAA
GAAAATCATGTTTTCTGTTTGGNAAATTTTAACTATTTTATATACATTGGATTNAAA
CTGGCATNTCAAATTTTAAATGNATAGAATTTTGCAAAAATTTATGCCTNTATTGNAANAC
CTAACTGNNTNTGGGAGGGGTATGTNAANNTNTTATGCCCAAAAAGGTTTTAAATCT
TTCTGCCTNAAAAAAAAAAAA

Sequence 5347

CCCTTANCNNCGGCCNGNCGNCGGGCACATTTTTTTTTTTTTTAAATTTTAGTAGAG
ACTANGTCTTGCTATGTTGCCAGTCTAGTCTTGAACCTTGAGCTCAAGCAGTCCTCC
AGCCCTGGCCTCTGACAATGCTTGGGGATTATAGGGTGTTAAGCCANCCACACCCCANCC
CTTGAGTGGACATTATTTTCAATACCAAAAAATTTCTNAATTTTTTGGGAGNGCCCTTAA
TGGNAATTTTTNAGGGGGGGTTTTTTNGTTTTTTTCAAAAATGGGCTTTNTTATAACCC
TCNTTTTTTAAATTACCTTTNGGGACCAATTTTTTTTAA

Sequence 5348

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTAAAACCTTAAGTATTTAGAGGTCAAAT

TABLE 1A
422/599

CCAAATTAATGGTAAGGTAACATGGCTCTTGGAGGATGAGATAACTCATTTTTTGAGGG
GAAANTTAGTATATTTTCATAGTAAGGCAAGATANAGCTAAGGGAGTTTGTGTGATCACA
CTTAATGTAACAGGACAAAGGACAATTTAGGAGTAAATCTATCCCAAGGAGCTATNCCCA
GATCATAAATGGGCCTCC

Sequence 5349

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCAGGTACTCTCCTGAAGTGTTTATTGAAGTCTAAGAGA
GACAGCTTGTGTATCAGTGGCAGGGTTTAGGGTTTATTTTATTTCCCATATTAATCCTT
TAATATTTAGACAAATTTCTTCTGAGTTTAAGGATAAAATGGGATGGGTTCTGCCTGGG
CCTGGCCCTCATGGGGACATCAAAGGGCAATGTTGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCAGACC
ATCAGATTGCGTGGGGGGAACCAACCCCATTAATTAAATTACCTCCACCCAGTCCACCCCT
TGACACCTGGAGATTATGGGGATTGCAATTCAAGGTGAGATTGGGTGGAGACATANAGC
CAAAGTTTNTTNTTCAAATTGGAATTCNAANGAGAAATTTGAAAAGTTCATTTGANCT
GAAAATGAAAACNCNATNTTNCANAATCAGGGAGTTGCCAGCCTAATGTATGCTTGGG
GGGCCAAATTTAAGCCCCTAAGAACCCTTTNTTTTAACCAAAAAAAGAAAGGGCTCAA
TCCAANGACCCTGGAGTTTTTACCCTTTTAAAAAAGTTGGGAAGGAGAANGAGGCCAAT
TTAAANCCCTTNGTNAGNCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5350

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTGAGGAAGCGATGAAGGAGGCTCATGCT
GTANATCAAAGCTTGACAGAGAAGCAGGAAGATGAAGCCACCCTGGAAAATAAATGGCCC
TTCCTTGGGGTTCCTTTGACAGTCAAGGAAGCTTCCAGCTACAAGGAATGCCCAATTCT
TCTGGACTCATGAACCGTCGTGATGCCGTTGCCAAAACAGATGCCACTGTGGTGGCATT
CTGAAGGGAGCTGGTGCCATTCTCTTGGCATAACCAACTGTAGTGAGTTGTGTATGTGG
TATGAATCCAGTAACAAGATCTATGGCCGATCAACAACCCATATGATTTACAGCATATT
GTAGGTGGA

Sequence 5351

CCCTTTGAGCGCGCCGCCGCGGCAGGTACTGGGATTATATAGGCATGAGCCACTGAGCC
TGGCCCTGAAGCGTTTTTCTTAANTTGCCCTCAGTGAGATAAATTAGATTTGGCATCTCC
TGTCCTGGGCCAGGGATCTCTCTACAAGAGCCCCTGCCCTCTTGTGGAGGCACAATTT
TAAGAATAAGGAGGAGGAGGGAGAAGANAAAATGTAAAGGAGGGAGATCTTTTCCAAGNC
CGAACCATTTTTGTCACTTACATTGGACCAAAAAAAAAAAAAAATGGGCCAAACCTTACAA
CCCCTTGATGTTTGAAGAAGTTCCAAGTTGNAANGGAACAAAAAANTTTTTTGATGGT
GCCCAAAAANGGGCTTGNTNTTCANAAAAGCNTAAAATTTAA

Sequence 5352

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCAGTCTCACTAAGCATAAATCTCAGCCTCT
CCCTTCTGTCTCTGAAGTGTCTGCTTTCAGTTTCAGCCAGAGGCTCCACTTCCCTGCCTG
TAGGTTGTAACCTTTTTTTGAGACAGAGTCTCTCTCTTGTGGCCAGGCTGGAGTGACG
TGGTGCAATCTCAGCTCACTGCAAACTTGACGTCCCAGGTTCAAGCGATTCTTCTGCCTC
AGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGTGCCACCACACCCAGCTTATTTCTGTATT
TTAGTAGAGACAGGGTTTACCCTGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGCCTCAAG
TGATCCGCCCGCCTCGGCCTTCCAAAATGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCTG
GCCCAGGTTGTAACCCTTTATAAGAAAGAAAGTTCTCCTTTTTTAAATTTAAAGATATC
AATAAT

Sequence 5353

TGTGATGGATATCTGCTTAATTCGCCCTTTCGAGCGTTGCCCCGGGCTTTTACAGAGAAG
CACCTATTGACAAAAAGGGGNTTTTCAATTACATCGAGTTCACACGCATCCTGAAACATG
GAGCCAAGACAAAGATGACTGAAAGAACTTTAGCTAAAAATCTTCCAGTTACATTGNCTTA
CTCTCTTTTACTTNTCAGACACTTACCNCACCCCTCATAGAACCTGTTGCATGCAACTTAG
TTTCACAGCTTTGCCTCTTCTTTTGTATNTATTCCAGACCTTTTGGNACTTAGCA
CTTGNTAATCAGACTGGAATNGGGGATGANGGTGTAATAATGNATTGAAAAAGAAC
GCGGATAAANATCANCAATGTTGAANGCCCCNAAAAAAAAAAGATTCGATTNCNNGGTNT
TGCTGGGATTTTTACATTTTTATNTAATAAAAAATGGTTGGTTTTGGGGATAANCCNAAT

TABLE 1A
423/599

TTACAAGGGTTTTG

Sequence 5354

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTCTATATATAAATTTGGACGAATAGAAGTAA
ATATGTTTATTGGTGAAAAAGAATTCCAGAACTAATGGCAGATCCTGAAATCCAGACTT
GTATCATGTATTAAGTGTTATCTGGCAATTAGCTTGAGATTAAGGTTCTGCACATGGA
GCCTTGGTCATCATTTGATATATACACCCGAAAGGGCCGCTGGAAAACCCAAAGCGTAG
GGAATTATTAGACCAATTCAACAAAAGCTGTATCTTATTCAAATGATTCCTCGTCAAAAT
TTATTTACCAAGAACTTAACACCTATGAACCTATAATATATTTTTTCACTTGTTAAAGCAC
TGTTTTGGGAGGCGCAGCGCCACTGTAATAGACCCTTACGTTTATTGACTCCACTTGATG
CGAGAGATATATTGATGCAAAATAGGAAAACAGGAGGGATGAGAAAGTAGTTAACATGCA
CCCTCAAGACTTCAAAACACT

Sequence 5355

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGAGCAGGTTGGTGATCCCATTITTAATGT
CTTCATTACACATGTGGATCCATTTCTGCAGCGTGNCTTTCAGGTATTCTGAACTNNAT
TGGGAATGTNCAAAGGGTTTCCGGAAGTGNTTGGCTTGGAACCTCNGACGATGGGATGCT
GGCAGGTGTTTTAAACCAGCTGCAGAGNTNTCATCTCTTCTGCAGGACACCANTGCCCT
TTCCGGCAGGATGCTGGCCTGTGATGGTCTCCACAGTANNAGAAAGAAGCAAGCCACATT
GGCAGGGCTGGATCTGGCAGGCAANTCTTCTGGCAAAAGTGTTANAAAAAGGGGC

Sequence 5356

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAACCACATTACTGGCCTGGGGCCAAGAGAAA
ATGCACTGACTGATGTGCGGACATGGTAACACCACTGTCTAAGATGCAGATACCTTGACG
TGTCTCAGGAAATGGCATCCTTTGGGAGTCCCAAGGCAGCCTACAGAAAAGCACTTCT
TTTGAATAAAAAAAGAGGTACCTCATCTACGTTTCAAAATTTTCTGACACATGGTCTG
GATGACAGTTCATCCCTCTCTGTGGCCAAGGTATAAAGCTAAACATCTTGGT

Sequence 5357

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TAAATGGTATCCTTAGATTAAAATTTTGTGCTTGATAACAGCTGTTTTTCTACATTAGA
AATAAGATGCCACACAAGGAACTACATTCCAGATTTAAAGAAATGAA

Sequence 5358

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGTGGGCAGAGACTGGCAGTGAATTACT
CTGTGCTTCCCTAACGCTCTGCTTTATGGGTTACGTTATCTTCTTTGAAATGNCCCCAC
TTGTCAGCCCTGCCAGCTGACATAGGAGCTGAGATAGAGGTAAGATTGCGTCATGAGTTC
TTTGCCAATGCGGCCAAAACATTGTGGACAGTCAAAGATCTCCTCCCTTGGAACATAGTA
CCTNGGCCGCGACCACGCTAAGGGG

Sequence 5359

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTT
TTTTTTTTNNTTTNGGGTTTCTNNCAAAGGTTNNCNTTTNCCNNACCAGGTTTAAAGN
GTTAAAAAAAANTTNAANTTTTTGGGNNACCAAGGAAAGNATTTANTAAACNTTTTTTC
CCCAATCNTTTAACCAANCCTTTTTTTTTTTTTTTNCCCNANTTTAACCAATAAATTC
CAAAAAAATGAAAGNNTTCACTTTTNAATTTAAAAAANAAAAAANTGCCNAAAAA
AAATTTTTTTAAATTTTTTTTTTTTTNAA

Sequence 5360

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGCATGATGAGTCCTTTTGCTTTTAGGCTTT
TGAATCTGGTTTTAGACTTTCTAGCTTCTGTTGTTAGACAACATTGTGCAAGCTTGG
TTTTATAAAGTTTGCATGGATTAACTGAACCTNANNGAAANTTGGCCCTTCCCCNAA
AATTCTAAGCACAAATTTTTAGGGCCACAAGGGAGTCAAAGCACCTCAAGGGAGATCT
TCAGTTTGAACTTTGGTGTAGACACAAGGGATACCTGATGGAATCAAATATTCAAATTA
GCTGTNACCTACTTAAGAAAAGAGAGGAGACCTTGGGGGATTTGAGGAAGGGTTCGTAA
GGGGAGATTTTAGCTTGAGAAAA

Sequence 5361

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACCTGAACCTCTTTTAACCAAACTAAACAG

TABLE 1A
424/599

TCTATTCTTGCCCAAATTCACAAAAGGCGAAATCCACCCTTGCAATGAGTCAAAAGCTT
TTGTATCCTACCTGATATGCCTGGAACAGCGTATACGGGGAACCTGTCATACTGGTAGCT
GGACTCCTTATGGCCCCCCTTTGTTTGGGGGCCCTTAAATGGCTTCCCCAATGACACTCT
GGGGTTTCTCCACCAGACAGTTGTCAGCACATATTCAAATCAATAACAGTGCCCCCAG
TGAAACACAGCACCTTTGTTACTTAAATTACACATTACAGCAATACGATTGTAGTAGAAC
TCTTCCCCCTTCCCTGGGGGGCCCTCTGTGTATGCGGATCCTATGGGTGGTGATACTTGCC
CCCGAACTGAACAGGGAGATGCACTTGGGGGTGGCCATTAATTCCATTCACTATCTGGGA
TAATATTTCCCTCCCC

Sequence 5362

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTACTTGGTGAAGCCCTTCAGGCAGACCTTCTCGC
CGATGAGGGAGAGGAACTCCTCAAAGCGGGGCCCGCCTCCTCATTGTTGACTGGCATC
TGCTTGGTTTCTGGGGAGGCCTCCGGAAGCTTATAGTCATGACAGAAGGTGAAGGGGGAG
CAGGCACATCACATGACAAAAGCAGGAACAAGACCCAGAGCAAGAAGTCACTTATCACCA
AGGGGATGGCCAGGCCATTCATGAGGGATCCACCTTTGTGCTCCAAACACC

Sequence 5363

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTACCTTTAATGTCCTGAGTTATGCTGTGGTGTGG
AAACTATAGCTGTTACAAAGAGTAAATGATCTGTGAGTCCAGGATTTCTGCTTAAATCCT
CTAGGTGACGCACTTGAAATTTTCATGTTTTTCTCTTAAATATAATTTTTNCCTTTATG
TAAGCTTGAAATTCATTTCAAACATCAGCCTTCAATCTAGCAAAGGTCTCAAGTCAAAAA
GAGATGTCTCTCAAATTAAGGTTATTATTTCTACTTGAACCCCGGTACCTCNGCCCG
GACCACGCTAAGGG

Sequence 5364

GATATCTNGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGATAAATTAGTGG
TTACACTGTGTNAAATAATTNCACCACTAAGAGATCCAGAAGCAATGTAGCAATCATTCC
AATTGNATGTGTACACAAGTTACTTGATCTTTATGATCCTTAANAGATCGATGAACCTTT
TTTGATTTTAAATCCCAAATATTAACAGTGTTATTTAAGCCCTCCCCTTACCAAATACAT
ANATGTANAATTTAAATTGACACATGTCTNCTTTTACCCTTCAACAACTTCTAAAAATT
GGAACAAGTTTACATTTTCCACCTNAAAACAACTATTTTATTCNCCCCCTNAAAAAAT
CTTTTACTTAAAAAAATTTATTATTTACTACTTCCAACCATATTTNAACTTTATTCCCA
TTTTAANTAATATTNTTTTAGATTTNAAATTTATTCACCCAAATATCATTAAAAATAAAA
CCATCCCCATTATTTTTAATATCATCTCCTTAATTAACAAAATCTNAAAATTTTCCCTN
NANTACTACNCCCTCAACCTTNTAAAAAACCTTAACCATTTAAAAANA

Sequence 5365

CCCTTTNAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTNCAGAGAATGAGATGATGAGTCAGATTCAGCTT
TTTTGAGTTGGAGGTGACTGCATACATCCAGATGGAATCTCAAGAGGCAGTTGGAAAGC
TAGGCCCATGGCCAAGGATGAAGTTCACATCTACAACCTGGACATTGGGGGCTTTGAAATC
CAAATGCAGGAATAGAAGAGGAGCATGAGTTGGCTTAAGATAAATTAAAGCTGGGAATAG
GCCTGTGTGGCCAGGCAGCCCACTTTTGCAGAAATTGTAAACTGTTAGAAATGCAGGGT
CAAACCTCTTGAAGACGTATCTACNGCTCCTGCTTCCACCTTTTTTCTCCTTCCATT
GGTGGACCACATCTGTTCACTCAGAAATCCNCGGGGACTGCTACTCATTAAATTCAANGG
ACTCATTAAAGTCTTTCAAGTTTACCATTATTCCTTTTCCGAAGCCAGTTGACACTTGTTA
ANCCTTTTCCACTTCTTCTTCTTCTT

Sequence 5366

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTATGACTTCCATCTGAACTTGAAAAGTATTA
AAATGGGTCAATATTCACATTCTTTTAGATCTCAGGATGGGAAAATGGGTTTGNCAAT
GGATATGGTAAATCTTACCCAATTAAGGAAGGCTAATTTTAGAGTTCTTCTAATTTGCTT
GTGTCAACTCTTAACTTGTAACCTGCTGTTAACTCGGTTTAAATTTTTAAATTANTATA
ATAGAAAGAACAATAAATACTTACTGGTAACTGCTTACAGCCATTTATCTGATCCTGTG
GATTACAGAATGCATTCCTCTTCTGCTGTAGCTTATCATTGCTTTGTTNGTAGCTCTG
CATATTTTGCCACCTTGTCTTCCCTGTAAAGTTTAAACGTTTCCAANGAAAAGCTTCA
GGGGCTGATAGTTTCTTAACAA

TABLE 1A
425/599

Sequence 5367

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGCGGAGGCGGAGGCTTGGGTGCGTTCAAG
ATTCAACTTGACCCGNAACCCACCGTCATGGCCNAGGAAGGCATTGCTTGCTGNGAGGT
GTAATTGGGACGTTAATACCTTGGCTTNACAAAGAAGGGTTTNTGAAAANAACCTTGCCCC
TTCAATCCCNACNGAATGGNCCCCTAAGGCCAACGGTTNGGANATTTTCCGTCCGGAAAG
GCCTTGCNCAANAANGCCCTTTTANAACCAAAGGCCGCCCAAAAGNCC

Sequence 5368

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATANNAAAAAAAAAAANNNTTTTTTTTTNNNNNNNG
NAACAAAAAANNAAAAAAAAAAAAAAAAAANAGNNNTNNTTAAAAAAAAAANAANN
NNTTNTNTTTTTNANAAAAANTNNANNAANNNNNNNNNNNNTTNNAAAAAAAAA
NANNNNTNNNNNNNNNNNNNGGTNANNATTTTTATTNAATAAAAAAANATNNT
NNNAACNANCNNNNNANAATTNTNT

Sequence 5369

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACCTTATCTCTTATTTGACTTCATTATTTG
GCTTTCAAATTAACAACATGAAAACATACAGAAATTAGTCTGTGCCCTATAAGACAGAG
ATTTAGATAATTTGTTCAAACATGAGATGATATTGATATTCTCTCAAAGGCAGGACT
CCAACACCGCAGGTGGGAAACCAACAAAGGGAAAGAAAACCAGAAAGGGAGGG

Sequence 5370

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAACCGA
GTCTTGCTCTGTGCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCAAGCTCC
GCCTCCCGGTTGAGGCCATTCTCCTGCCTCAACCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCG
CCCGCCACCACACCTGGCTAATTTTTGTGTTTTAATAAAAACAAGGTTTACCGTGT
TAACCAAAAATAATCTCNATCTCCTNACCTTTGTAAATCTTCCACCTTCANCCTNCCAA
AANGCTTAAATCCAAGCTTTAAACCACCCNACCCACCCCAAAACACCTAAAAATTTCT
TATCACCTTTTCATTAAAAAATTAAAGCCCCACCCCAAAATNNATTTTTTTTTTGGNCA
NNAAAAACCTTTNCCCNAAGGATCAAAAATAAAAATTCAAACCTTTNTNTTACAAA
TTTACCAAGGTTTNNCCCAANTTAAAAACNTTCTTTTTTTTTAAAAANCNNCCCTT
TTAAAAAAATTTAANCCCCAACCCCAAAATTTAAAAAAATTTTCCATTNCCCC
TTTNNCCCCNAAAATTTTAAAAAAATCNTTTTAAACCNNCANTTATTTTTAAAAAA
AACCTTTTTCCCAAATTTTNNCCCAATTTNAATTGNTTTTTCAANTAAAAATTTT
TCCCC

Sequence 5371

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCACACTGATGTGCCTGCATGTTGCATTATGAAT
ATTTTTATTTGATAAAGAACAATGGTTAAGAAACCCAGTGGTAGGGCTCTCATGTTATA
TAAAGCTAAAAACAAAGAAATAAGAAACAATGAAGAATGAAAAAAGAGACAAGCAGGGGT
TGTCACATTTTCTCAGTGTAGACAGCGTCTCCTTCTGCCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGA
AGGG

Sequence 5372

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTAAACCCAAACCAGAAGAAGAAGTGAAACCTGT
GAAAGAACCANACATCAAACCTCAAAGGACACTGGGTGCTACATCTCCTAAAATACAAC
TTGCACTTAGAATTTCTCTAGCAGTAAATAAGATAAACACAGAATTCAGTTCTTATTT
CTCAAAATGATTTCTCTGAAGCTTGTAGAATAACTATTATTCAGAGGGTTATCTGCCT
TCAGCTTACTTGTTCTTAATTTTTAATACAGCGGAGATGTTTCTTGCTTTGTTTCAGAC
TCTCCTTTTAAATCAGGACAACATTTGAAAGATTTATTGTGCCTCTAAAGGGTATATT
GGGGGTTGGGTCTTTTTGTAA

Sequence 5373

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACATTTGTGCAAAGACAGATTTGACTTCCAAACAA
GACAGACATTCATTATAGTTGCTTACTTCACAATAAGCTACTAAAAACAGTCTTCTGGA
ATAAGATTGTATTAGTGCTCACTAAACATGCATTTCATTTAAACAAGGCAAAACACTTAA

TABLE 1A

426/599

TTTGGTCTGCATTACCCAATATGTTATATACAGCCGCTTTTTATTTTATCACAATAGGC
AACAAGATGGGTCTGGTTTTGGAATATGTTACCATTTGTGTTTAATTTCCAAAGACACGC
ATATTAGCTCAACTAGTGTAACCTGTGAAAAAATAGCTGAGCCATCTTTTCCTCTCCT
CTGTTAATTTATCTTGAAATGTTACAGCTTTAN

Sequence 5374

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTCTGACTGGCACTTCTGGCTTGCTGTTGTC
CTTGGAGAAGTCTGGGCCTGGGACAGAGGAGGGATGTAATCTGAACACTCCTTTGTCACA
GGTCACCAGGGTGTGCTTGAGGGGACCGTNGACATAAACGGAATTTANAAGGCCAGGGN
AAAGAACTGCAAGAAGTANNAAGGGTGGATTGTCCACAAAGCTTCCCGACAAATGGG
ATCAACTTGGGGAAGCTATCCATCTTGCTTTTCTGGAAACCAGTTTCAAATTGNTAAG
AGAAAAGCCAANTCANGNAATGAGTTTCTTCCATTTCCAGGACTAACCATGGCCAGAGCA
AAGCATGGATCCTTCTGAATTGCNANAAGTTGGTTGCANGGCCATACAGTGAAGTTANNT
TGCTTGGTAAAGGACTTGCCAAAATGTTTGAANAATGGGGCTCAAANTTTTGGGGCA

Sequence 5375

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCAAGCTATGAACTCTCTCAAGGAGATTGGAT
TTATTAATACTACTATGGAATGCAAAGATTTGGAACCACAGCTGTCCCTACGTATCAGGTTG
GAAGAGCTATACTACAAAATTCCTGGACAGAAGTCATGGATTTAATTTGAAACCCCGCT
CTGGAGCTGAAAAGGGCTACTTGGTTAAATGCAGAGAAGAATGGGCAAAGACCAAAGACC
CAACTGCTGCCCTCAGAAAACCTGTCAAAAGGTGTGTGGAAGGGCAGCTGCTTCGAG
GACTTTCAAAATATGGAATGAAGAATATAGTCTCTGCATTTGGCATAATACCCAGAAATA
ATCGCTTAATGTATATTCATAGCTACCAAAGCTATGTGTGGAATAACATGGTAAGCAAGA
GGATAGAAGACTATGGACTAAAACCTGTTCCAGGGGACCTCGTTCTCAAAGGGAGCCACA
GCCACCTATATTGAGGGAAGATGATGTTAATAATTACTCTATCCATGATGTGGTAATGCC
CTTT

Sequence 5376

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAANCNGGAACTTNTTNTTAACCAAATTTTTTGTAGN
GAAANGCCNTTCCCTTTTAAAAAATGAATGGAAATAACAATANAGTTTTTAAGGAAA
ATATAGTNTTNGCTGNGAAAATTTCCNGGTAANATGTAAAAATTAATTTACTTTTAACT
TCANATGCTNTCNTTTTTTACCC

Sequence 5377

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTTT
TT
NNCCCCCCCCCNCCNNNTTNAANNACNAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNNNNANA
NTTNTACANNNAAAAAAAAAANGGGGGGGGGNGGGNGGGGNCNNNAANNCCCCNCCCCC
CCCCNGGGGGGGNGGGGGGNANAAAAAACCCC

Sequence 5378

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTCCTCGATCATCTCGCGGAGGGCCAGGAAG
TAGGGCCCGTTTTTCAATTTGGGGCTCGGCGCCAGTATAGGGAGCCCCTCGGACATCCTCAC
CCCGTGTGTAGCCCCAGCCCAAGGCTCTCCACCATGGTGTGGAATAGGAACCCACGC
TGCTTTTGTAGGGGTCAGGAACCTCCAGTGAAGAAGGTCTTCCCAAAGCCAGGGACACGTA
CATTAAAGTTGCTCAAAGTAGGTAGATAATGTTATTTGGGTTATAAAATAAAGATGTAATT
TACTATTTGGAAGATCACTTCCCTATTAAGAAAACCTATTATTGCCTATAGTGATAAA
ATTACATAAGTTATTATTGTCTATTGGAATAGATCAGCAGAATATAGAAAATATGTGGT
CCTAGATATCAAAGAACTTTCACTTTAAATATAGGCACACAAACATATTTTGTAGCTACA
TGAATTAACCAATTTATACCTCTTCTTTATTCCTATCTGGTTAGTTAAATGTGGATGTT
GGCTAAAATCCCCATTAG

Sequence 5379

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGAC
GGAATCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGC GGCTCAGCTGACTGTAACCT
CCGCCTCCTGGGTTGANAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCA

TABLE 1A
427/599

CCCACCACCACACCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTTAGTAAANACGGGGTTTNACTATGT
TGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAATCTT
ATTTGCTTTACAAGTCTGCTTAAGGGGTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCC
AAGCATTTGCCAGGGAAGTGTATTGCCNAAGATTATTTTTCTGNTTTGTTTTTTTNGT
CGTTTTTGTTTTTTTGAGACAGCGTCTTAANTNTNTNCCCAAAGGCTGNAAGTGCAANT
GGCCCCAAAAAAGCTTGGTTNCAAACCTTTNAANTCCTGGGCTTAAAGCCAANCCTTT
TAACCTNAAGCCAACCTTGGGANNTNCCAGGCNCATTGCCACCCCCCCTTTGNCCTTTTA
AANTTATTTTTTGGGNNAACAAAAATAAAANTTAGGGCCTTAGGAANAANCCTTGGGTGA
AAAAATTCACAAAAGGGGANTTAAGTNTTCCNANTNAANACAAAATGGGAAACATTTAGT
TTATTTAATNAGNATNGANAAAAAGGGAAAAA

Sequence 5380

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNNNNNNNAAANANTTTTTN
NAAAAANNTTNNNNAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN
AANNGNTNNNGNANNNCCCCCCCCCCCCNAAAAAAAAAANGNNNTTCCCCCCCCCCTT
TTTTNAANCCCCCCTNNANAAAAAANTTTTTNNNNNCCTTTTTGNGGNAAAAAAA
ANGGGGGNTTTTTTTTTTGCNTTTTTCCNGGACNCCCCCNAANANNTTNNCCCCC
CCCNNGGANAAAAACNCCCCCNGGGGGGGGGGGGNTAAAAAGGNGGGGGGGGGCCCC
CNAAAAAAGGGGNTTTTTCCCCNNNNNNNNNGNAAAAAAAAAANNNNGN
GCCCCNCCCCCNGGNGGGGGGGGGGGGGGGGGGNTTTTTNCCCCGGGGGGGGN
CTNNAANGNNGGNGAAATCCCCCNGGGGGGGGGGGGATTNTNNANANACCNCCCC
CCCCCCCCNC

Sequence 5381

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGANGTACGCGGGTAGCATATTTTCTGCAATGAAAGCGTT
TGTGAACCTACCTACAGAAAATGAATTAACATTCAATGCAGA

Sequence 5382

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCACAGCCTGCGGCGCAGCGGAGG
CGGACCGCAGTCGAGTCTGCAGAGTGTTGGAATCGTGCCTAAAGTCCCCTGCAGCGTG
ACCATGTGAGACCCCGGAAGAGGCTGGCTGGGACTTCTGGTTCAAGACAAGGGACTATC
ANGAAAACGCACCAAACTGAGAACTCANGTGAGGCATTAGCTAAAGTGGAGGACTCCAA
CCCTCATAANACTTCAGCCACTAAAACTGTTTGAAGAATCTAAACAGCCACTGGCTGAT
GAAGTCAGAACCAAAAGCCGCTAGAGAAAGGTGTANATGTGAAGTTCAACATTGAGGA
TCTCAAAGCACAGCCCAAACAGACAACATGCTGGGATGGTGTTCGTAACCTACCAAGCTCG
GAACTTTCTTAAGAGCCATGAACTGGGAAAAAAGCCTTCTTNTACCATAGCAACTGCA
AAAANCCAGGCATTGGAAGGACTTAATGAAGATCCGGGAAAAANAGCTTACCCAGACCCC
ACCCAAGTTTGTAGAAAAACAAATCCCATTTNTGACCCCATNTTAGCAAAGANGACAACC
CCTAAATGGTCCAATGAAAAATTTTGATTTTTNTTTGANCCTTGAGGNAAGGAA

Sequence 5383

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTCTCGTAAGTTTCTTACTACCCTAATGGAAA
AGTTCATATATGGTGATGGTGAATATTTGGCCTTAAACCACCAAACTTGCAATAAATAAT
AGAAAATTATTCTAGGTTGGGCATGGTGGTTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGG
CTGAGGTGGGTGGATCACATGAGGCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAA
ACCCCATCGGCACTAAAAATACAAAAATTAACAGGATGTGGTGGCGGCACCTGTAATCCC
AGATACTCTGGAGGCTGAGGCAGGAGCATCGCTTGAACCGGGAGTTGAGGTTGCACTACT
GCACTCCAGCCTGGGTGAGAGAGCAACATTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAATTAATAAT
AAAAAATAGAAATAGTCTTCTAAATAGGGTCGTCTATTGTCTGTATTACCAAATGT
TTGGG

Sequence 5384

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGAAAAGGGAACATCTCCGATGGGTGTTAAGG
TAGGAGTTTCCATGCAGCCCTTATGTCTGAGAAATAGTCTCCTCTGCCATTGGGGTCCC
TGCGGAATCTTCTACAGGAATTGCAGCTCTCACGTCATGCTAGGTTACCAGCATGGGCT

TABLE 1A
428/599

TCCCAGAGCACTTCACTCTGTTTCTAACTCCACTGACTTTTCTGACTTGTTTCTTGAGGG
ACTTGAAAAAGGGGAAGGTATTATTCATCCATTTTTTTCTATTGTTTCTCCTCTGGGGG
GAAATGGTGTGTTTGTGTTTGTGAGTTTGTGTTTAGTTTTGGTTTTGGTTTTGTT
TTGTTTTTTGTCATTGAGATTCACTAAATTTGGGGATGGTTTTATTAAAGTATATTAAC
TTCTTTTTAACCAGCTTTCTGAATATGACCAGCCTCAGGTGCTAGCGCATTAAAGAGC
AACTAAACCTAATTCCAGTGTGATTTGTGAAATAATAAAAGCTAATTGAATTTCTCTAA
GGGTGAGAGAGAACATAATGATGAACCTAAAAAGAAATTCCTTTT

Sequence 5385

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGTGACCATGTCTTCCAAGAAGAATAGAAAG
CGGTTGAACCAAAGCGCGGAAAATGGTTCGTCTTGCCCTCTGCTGCTTCTCTTGTCG
GAGGCACGGGCTCCTTCTGCTGGATCAAACCTCGCGGCNACCTCCGGGACTCTGACGGTG
ACCAACTTATTAGAAAAGGTAGATGACAAAATTCCTAAAACATTCCAGAATTCCTTATT
NATCTTGGACTCAACACTATGAAGTCTGCAATATATGTA

Sequence 5386

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTCTTTTAGTAACNACCCAATCTAAAGAGCCTTGGA
GGCTTGNAAAAAAACATCCACAAAAATTCCTNATTTCTATATNANAGTAAATTAATA
ACTTCTTTAAANAAAAAACTAAATCACCTCANCATTAATAACAACATTTTTCTT
TTAAACAATAACTCATAATCTTATNACTCACTTTCTTACTAATTCAAATTAACAANAN
AAGAACTAACTAATTNTTCATACCCAAAAACCCCAAATATTTNANCAAANCTTCAAN
TCCCTTCACTNATNNATATTCTAAATAAATTCAAGCAAANAAAAAACTTTCTTCAAAC
TCTTTATTCCCATTTCCTTCAACATTCTANTAAAAAAATTTTCTNATTTAACCACCT
TTNTTTTTTAATCAAACCTTTTAAACCTTTCATANCAAANCCNAAAGAAAAATCACCAA
ACTNTCCAATTNAANNCCCATAAATTNATCTTTAAANAAAAANAANTAATTCTTCTTCCC
TTTACAAAANTCAAATTTAAANTAATTACTNTCCTTAAACCCTTTTT

Sequence 5387

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAACTCAGAGGAAAAAGAAATTAATTTTGA
GCTTTCTGGAGAGCAGCCCCTCTCTGGCACCATCAAACACTTTTGTTCCTTCAACTTG
GAAACTCTTTAAACATCAAGGGGGTTGTGAAGGGTTTGGCCATTCTTTATCTTGGGTCC
ATGTGAGTGACAGAAATGGTGCCGGCCTGGGAAAAGATCTCCCTCCTTACATTTCTTCT
CCNTCTCCTCCTATTCTAACTGTGCCTCCACAAAGGGCAAGGGCTCTTGGAGAAAGATC
CTGGCCANGACAGGANATGCCAATCTAATTATCTNACTGAGGGCCTTTTGAGAAAAACC
CTTCTNGGCCAGCTCAATGGCTCATGCCTATATAATCCAGTACCTGCCCG

Sequence 5388

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGGAAGCAGCGAATGGAAGAGATGCGGCAGCAG
CTTCACAAGGGGCCCAATTCAAGCAGGTTTTTGAGATCTCCAGTGGAGAAGGGTTTTTA
GACATGATTGATAAAGAACAGAAAAGCATTGTCATCATGGTTCATATTTATGAGGATGGC
ATCCAGGGACCGAAGCCATGAATGGTTGCATGATCTGCCTTGCCGCAGAGTACAAAAAT
AACTATATACCTTTGTGTGAGAAAGATATTTTATAATTTTAAATGGTAAAAATAAATG
AATATAGGTTGTGCAAACAGCATAAGTGTAAATTTTAGCCTATCAAGGAATGCTGATATG
ATTTGTTGAAAACTTGGCTTAAATAAATTTTCTAGTGAAATTTGAAATCATGGAATTA
TTTGGCAATAGAACGAGAGTGTTTCAAGTCTAAATGGATGGGAGAAAGCCAAACTAGTG
AAATTATGCTTGCTGGGGAATAGGAAAATGAGAACCGAGGTGGCAAATGACCAGTCACTCA
CCAGTTTCTTGGTACAGTCAGAATATAGTCAGAAAATGGGGCCACGAGTGACTTCTATTT
ATTT

Sequence 5389

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGAGGTACAGGTGACCAAGAAAAANAGAAGAAACAACA
CAGGATTCCAACAAATGACGAATTACTGTATGATCCTGAAAAAGATAACANANATCAGGC
CTGGGTTGATGCACAGAGAAGGGGTTACCATGGTTTGGGACCACAGANATCACTTCAACA
ACAGCCTGTTCCAAATAANTGATGCTTGTCTTGAATTGTCCTGCCTGCATNACCACACTT
TGCCTTNATTGCCAAANGCATGAATCATACAAAACCTCAATATATAACAATGTTTNTAATG
AATTTTCTATTAACAAATAGGAAGTTCTTATATATAAAACCTTCACATAACAATNAAAAA

TABLE 1A

429/599

AAAGCCGNTNCATTAAANAAAAATAATATCTAACCNNTNTAAAGATTCTTCCCNANAAAA
GCCATAAAACAAAATTTTGTAANAAAAATNTATTCACCCAATTCATTTTCCCCCTTNAAT
NTTCCACTTAAAGTCNCNAGNNCTTCCTAACAAATATTTAAATCCTTTTCATTTTTTC
CAANTTTTTTACCAAACCCCTTTCCTTAAACAACCCCCCTTCCNTTTTAAATTNCCCC
AATACTTTTTTTTTAAANCCAAANTTTTTNCAAATTNCTTTTCCTTTTACCTTTTCNT
TATCCTCCAATNNCCCTTNAAAAAAACAN

Sequence 5390

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGTTTCTGTTTCGGGTGATGAAAACCTTCTG
GAAATGGATAATAGTGGTGGTTACACAACATTGGGAATGTAATAATGCCACTGAACTGT
CCACTTAAAAATGGTTAAATGGGCAAACCTTTTTGTTATCTAGATTTTACCACAAGTTT
TAAAAACAGAAGAAAAAGGAAGGCAGAGGTTGTGGTGAGCTGAGATCTTGCCATTGCAT
CCAGCCTGGGCAACAAGAGCAAACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTATTACT
AGACATCAAATAAGAAACATCAACAAAATTAAGTTACACAAATGTATTCCAGAACTAG
TCTTTTAATATGCTCCTCCAGACAACTGGGAAACAGCCGAGCTCCTCCAATGGTTCAT
CATGACTT

Sequence 5391

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGATAAG
ACCCGAAAAAGGAAAATCTTTTAATTTCTATAAATTTAGATGTCTGATCCTCATCTTT
TTAAAAACCAAATGATAAACATATTTCTTAACTGTTGGGTTCTGAAAAAGTCACCCA
ATTGGAATCAGCTNGTTTACATTTAGAAAATGCAACTGCTAAAAGCTGTGGGATACTGCA
ATTTAAGCCCTGCAGCTCACAAAGGCAAAGTGTGTAATTCTAANAAGCATCAA

Sequence 5392

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACAATGTGCAGGTTTGTACATATGTA
TACATGTGCCATGCTGGTGTGCTGCACCCATTAACCTTGTCATTTAGCATTAGGTATATCT
CCTAATGTTCTCCCTCCCCCTCCCTCCACCCACAACAGACCCGGATGTGTGATGTTCC
CCTTCTGAGTCCATGTGTTCTCATTGTTCAATCCCACCTATGAGTGAGAACATGTGGT
GTTCTGTTTTTGTCTTGGGATAGTTTGCTGAGAATGATGGTTTCCAGCTTCATCCATG
TCCCTACAAAGGACATGAACTCATCATTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGATA
TGTGCCACATTTCTTAATCCAATCTATCATTGTTGGACATTTGGGTTGGTTCCAAGTCT
TTGCTATTGTGAATAGTGCCGAATAAACATACCGTGTGCATGTGTCTTTATAGCAGCAT
AGTTGCATGCCTATTTCTAACTGTGGGCTCCAGGGACTGTCCGCCACAGTTTACTTATT
CTCCCATCCAGAAATGGGACCCTTCANGNGGTCTCTGCTTCTCTGGTACCTGCCCGGGC
CGGGCCGC

Sequence 5393

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCCTGAAGC
AAAATATAAGGAGGCAACTAGGANACTCACTAANAATTTCCAGCATTTCAACAAGGAAAA
ATGATATTAGCCT

Sequence 5394

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATGTCCATTGAA
GTGGTTTCAAATTCAAATAGTAATTGGAATCCACCACTCGTGTTTGGGGTAGTAGT
ATCGAAAAAGAATAACCAAGATAATTTGAAAAGGCTATTAAAAAATACTTCTCAATTTTC
AACTGCATACAGCAGGTGCTCATTCAATTTCTTGTAACATTGATGAGAAAAAGACTCCC
AGCCAGGGGCACTGTCTTTGTGGTGTTCACGTGTTCTCGCCACACCTGCATAGGTTTCTC
TGGGTGCTGCAAGTTCTTGCCACATCCCANAAAGGTGTGGCACGTGAGGTGAACTGGTNT
GTCTTCACTGTCCCAATTCTGAGTGTGGGTTGTGTGAGTGGCCCTGNGATGGAATGGCGT
CCTGTNCAGGGCTGGGTTCCCTCTTTGTGCCCTGAGCTACTGAAACAGGCTTNAGCTNCT
CATGACCCAGAACTGGAATTAATTNAGTAANTAATTTATCCTTTTTTATTTCATCTTNTCT
TAAATGTATGTAATANGCTCACCATTTANTTTCAATGTTTAAATATTA

Sequence 5395

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTCCGATTTCAAGAACTGATGAAATTAGA
AAAAACACCTACAGAACATTGGATAGCCTGGAGCAGACCATTAACAGCTCGAAAATACA

TABLE 1A
430/599

ATCAGTGAAATGAGTCCCAAAGCCCTAGTTGATACCTCATGTTCTTCCAACAGAGATTCT
GTTGCAAGTTCATCCACATAGCCCAAGGGGCCTCTCCCGACCCTTGCTAGTTCGGAT
GAAGGTCCCACTGCCCTAGAGCCCCCTACGTGATACCTTCAGCTTCACCGTAAGGGCTC
CAGCGGGGCCCCACAGACGAGCAGGATGCCTGTCCCATGAGTGCCAAGGAACAGACCCG
GGAACCCTGG

Sequence 5396

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATAAGGATATCACTGACGTGGATGA
AATGAAAGTTCAGATTGTGCAGAACTTTTATGACTCTACTCTTGTTATAACTGACAG
GTATAAAATCTTCCACAGCTTCCCGAAAGCTTCAGTTCCTGGAGTTACAGAAGGACTT
AGTAGATGATTTTAGGATACGATTAACACAAGTGATGAAAGAAGAGACTAGAGCTTCCCT
TGGCTTTCGATACTGTGCAATTCTAATGCTGTGAACTACATCTCAACAGTACATTCTGC
TATTTTGGGGAATATTACTCTATAAATGATAGGTCAAATCGGTTGACAGTTTTTTTCAAG
TCTTCTGTATACTTGCTGATTTTTTTTTTTTTTTTGTCTTGNCTATCAACAAGTGAG
AGATGATTGTTNAAATCTCCAAATATAATTATAGGTTTTTTGGTTC

Sequence 5397

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGCAATTAGAAGTTGTCATGGCAAAAGAAAA
CCACAGCTGGCCTGCCACAGCCAACACAAGAACCANAAAATGGTAGATGAAATGAAAGGA
ATANATGTGGGGTTTATTCTTATTATAAAAGAAAAAAATAATTNTTCAGCAGTCTTAA
CAATAGACTTCAAGATNCNCTAATTACAAGTGTTTTGACTCCANCCCTGTCCCATCTCC
TCCAAGANCATAGGTNGGAGACAGTTTTGAAGCAANCAATNCNATTTCTGTNNAAAATT
NACCTNGAAAANTTCTACAAAATTTTGATTTAAANATCTTAACTTTCCTATANNTTTT
GNTTTTTTTTAAAAAA

Sequence 5398

AGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAACNTGGNCGCNGNCCAGGTACATNGCG
ANCCTTGCNTACAGNANANAAAAANTCCTACACATCTCGANGCCNAATTNNGNCNGNTNA
CNGNNTACAGAACTGTGCGGGCATCACGCTNCTNAGGACTNAGATTATCAACTGNCTCC
CTGACTGGGCTCTTCTNTCTGAAATGACGACTNTTACTGTGTCCATACCTATNAC

Sequence 5399

CCCTTTCGAGCGGCCGNCNCCGGGCAGGTACANGCNCATGTGCAGGNCCAAGCANGCAAGCA
CACTTTNNTATNTGGGCAAAAGGAAGGGTCTAAACAGTATTGTTTACAAGGCCAAAATAG
AGCAGTACACCANATTTGGATAAGTGGGAAGAAATTNAAAACTNAAAGCATCTNTTGG
GCCTT

Sequence 5400

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGACACGGGAGCAAGATGGCGATTCT
CGGGCAGGCAACCTCTGTGAGTGAAAGCCTTCAGAGGGAAGCTGCTAAGAAGCAGGCCAT
GAAACAGACCAAACCTGGAATCCAGAAGGCCCTTGCAAGAGGTGCTACTGTGTATGAATA
TGACAGTATTTATGATGAAATGCAGAAAAAAAGGAGGAAAAATAATCCCAAATTGCTTTT
GGGGAAGACAGAAAGCCCAAGTATTTACAACCTTGCTAAAAGCAGTTGAGATCAGAAA
AAAGGAACAGGAAAAAAGAATGGAAAAGAAAATACAGAGAGAACCAGAAATGGAAAAGGG
GGAGTTTGATGATAAAGAAGCATTGTGACATCTGCATATAAGAAAAAACTGCAAGAGAG
AGCTGAAGAAGAAAGAAAGAGAAA

Sequence 5401

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCTGAAGCTCTTTATCACTTTGACCAATTGG
ACAATTGGCTGAGGTCTGGAGGCTTCTTCTCCAGAGATTGCTGATCTCAGAAAAGTTTG
TGGTTGAGATCTGAGGTTTACTCTGCTGAAGAGCTCCTTTTCTTAGAGTTTACTGCTTCT
ATGATGAAGAGCAATCTTCAGCTTGGTCCCCATCTCCAATAACAACTCATTGGAGTTT
CATTTTGAATTTGGTAGCTGAAGATCAAGGTTTACTATCAGCTGGCTCTGACCTCTTCT
TATGCTCAGAGATCTTGACTGTATTTAACTGTGTGATCACTTCTCAGCTTTTTGGGGT
TTTTTTTACTACCTAAGANGTTTCATTTACA

Sequence 5402

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

TABLE 1A
431/599

TTACAAATTCTTCAACTTTATTAAACATTATGAGATTTTTGCACAAACCATTGTTTTT
GTTTTANCTCATCANCTATGGTACTGNATTTATGTGTGGCCCAANACAATTNTTCCAA
CATGGCCAGGGAAGCCAAAGGATTGGATACCCCTGAACATATACCCTAGGGTGGGGAGTG
GCTAAAACCCCTAGGCCAGGGTCTTTCCCACTGAGGCCATANGNGCTTCCCATGGCCA
ANACAGTGAGGTNTTTAANAATGGAATTACTNGGCTTAAAAANCCAAAGTTGACTGTNAT
ATNTNCAACTNTGGCTCCTGTTTTGNAACCNAAATTTTTTGAAGNTANTGGNAACCTN
NAAAATNNCAANATTCNTGNCCTTTGGGGAGTTNTNNANGNTTTNGAANNNGNNNANNAN
TNCNNNNNNANNNTAANNNNNNNTTNTNTAANNNNNNNCNTTNANNNATNNATNATTT
AAANGNANNNATGATANANTNNTNGNANNNGNNNTGNTTNNNNNTNGTTTAANNTCTNT
NNNNNNNNNNNTTTNNNATNNNNNNNTNTNANNNNNTNNNNNTNTANNNNNNNNATAATNA
NANTNNNNNNNATNNAAGTNNNTNGNNTNNNNNAAAAANANGNGANTAGATNANNTGNANG
ACCAATNNNTTTAATNNANTGNNNTNTNNCCCTNGTCCCC

Sequence 5403

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTT
TTTANTNTTTTTT
TTTTTTTTTAATTTNNANNNGNGGGGNGNNNTATNNTTTTAACTTTATATAAAAAAACA
ANTTTTTATNTNTNAAATNNNNNTAANAAAANCNNANNATTAATANAAAAAAAATNTNAT
TATTTNANTTACCCNNANAAAACAANTTATTTATTTTATCTTCTCANCAAAAANAAAAAA

Sequence 5404

CCCTTTGAGCGGCGCCCGCCGAGGTACGCGGGGGTAGATTGGCGTGCTGCAAACCAGC
TCTAGGCGGCTCTGGCCCCAAAAGGAGCATAAACCAGGGACTTTGATATCATGCAGCAGA
AGACCAAATTATTTCTTCCAAGCTTTGAAGTATAGTATTCCTCACCTTGGAATGCATG
CAGAAACAGCATTGGAATCACTATAACTTCGCTGATCATTGTTACAATAGAATAAAATTG
AAAAATATCACCTAACCAAGTGTCTTCAGAATAAACCCAAGATATCAAGAGTTAGCAAG
AAACATCCCAAGTCGGAGCTTCTCATTGTAAGGGATCTTCAGCCTGTTAAACAAGAAAAC
CGAAAAAAACCCCTTNCAGAAAA

Sequence 5405

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTACAGGCCAAATGCTGGCACAGCTTACACATC
CATGCCTGCCAGAAAAGGCAAACAGGGAAAACATGGAAAAGCCCTGTGCACAGTTAATCC
GAAGGCTGCACAAAGACCAAGCTCTGCAGTTCTCAGGGATGAAAAAAGGTTTAGAAGGG
TGACGGTTGGCATGGAAGTGTGCATAAGTTGTTGCAGCAACACTTTCAGGCATCATTCTG
CATTTAGCAGGAATAAATTNAACTGCCAAAGAAAACCCACAAGGAAAGGACAAATAAGAC
TGAAGGTGGGGCTCCCAACAGCTTCTGTTATCAAAGCACAGAAAGGTGGGGTAGGGGAGA
CCAGCACAGAAAGTTTCTATTTGATGACAGTGGAAGTTATCACTGTAGTTTTT

Sequence 5406

CCCTTTGAGCGGCGCCCGCCGAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTAT
GGACTGCAGAGTAATGTGGCCTATATCAATTTTTTTCAGGATTGTTCTTTTGTGTTGTT
TTTTTCATCCCTTCTCCCCATATTTTCTCTTACAGGACATGAGACTTCACAACCTG
CTAAAAATGAACTTTCCAGACCTACCAATCTAGGAATAAACCGTCTTAGCCAGGAAAGGT
CAGATGACCTTCTCAGACTGGAGACTCATTCTGTTGTAATAATGCTTCTCCAAAGAT
GTTAAAAAAGAAAAGGGGAAATGTTGAAAGAAAAATATCTTGGGTCCCTCAAGATGGG
AACTGCTCAGGGCAAATCTGCCTTCTATTCTATTCAAG

Sequence 5407

CCCTTTCCNGCGGCCGCCCGGGGAGGTACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTACTATTAT
NTNCTTGCTNTCCNGTGGCCTANAAACAAGCNTAANNNGGCTNGAGAATNANGCNCNNANT
GTGCAACGGAAAGAATCTTGNCTTATACTAGNGNTCTTATAAATATGACCCATANAATC
ATNAAAAACAAAATGAAACAGCCTGGGGATAACAGCAACGATGGAGGGTCCAGGAGCAC
NNCGGGATGGGAGATGGAAAAGGACATCANTCATTNCTGTGGNNNGNCNNCTGNTTGAC
ATGGGCCATCTCATTCAACTTCTTAACACTTGANAATTAGGTATTGGCATCCCTGCTTT
AGATGAAGAAAACCAAGGCTCAGCGTGATTAAATTGNGCAACTGGAATGCTTGCAAAACC
AAGATTTTTCTACTGGTGTGNACCTNGGACCGGACCACCCTTAAGGGCGANNTCCATC

TABLE 1A
432/599

ACACTGGCGGGTTCGTTTNTANTGGNGNCNNGCTCGGGTCCAAGNTANGNGGTNATCATG
GGTCNCTAGCTNGTTTCCCGNGGGAAAAACAACCAATTGNTGAATAATGAGCNCTANGAA
NTTCAAAATTACCATGTTTNCNAAAGAAATGGGGTGCCAGGTTTTNAAATCCCGNT
TTTGANCNCCCCCTTTNCAAAAGAACTATTTTTTAAAAAATAAAAAAAGGGATTG
NNGGGGAAAAGG

Sequence 5408

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACAGCATTCTGGAATAAAGCAAAGAGTGTTCAAT
CACACACACAGTAGCTTCAAACTGTTGATCTGTTTGTCCCATGTAGTTTTCTAAAGA
TGGAAAAAAGGACTTTNGGTCATCAAGACTACTGTGGCCCATATTAGATTACTGGAACA
TCTAAGCATCAAGTTGTGTGACCATGCGAACAAGAACTTTGCGGGAGTGCTATTTTT
AAAAAGGTTTATGTTGTGTCGAGGCCAGTTGTAAAAAGATTTACTGCAAGAAATNAAGC
CCCACTTTTAAGGCTTAAGGACCCAGGGTTTCTAACTTATCTTAAAAAATTATTGGACTG
GATAACCAAAAAAGTGGTTTCTTAAATGGTGGGCNTATTTCTTGATCCATTAANTTGG
TTTTTTTTTAAAAAGGAAAAAATAAATGTTTT

Sequence 5409

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGACCTAGTGCAGCCTCTAGGAAAAGTCT
TGCTTTTTCATTAGAGAAAACAGGACCAAGGTTTCAGTTTTCAAACAGCTGTTGTTGAAT
GTGTAGAACCCAGTTCCATCTGTTTTGGTTCATTGTTACAGAACTTAGTCCAGTCATTTG
GGCTAAAGCCAACCAAAAGCTTAGTTGCCTTTCTCAACAAACACTGGTACGCGGGGTCCA
TTTTGTGCGGTAGAGGCAGAAAGGAGAAGGTGCGGTTGTAGAAGCTGGGGTGCCGGGCAGCT
CGCTCATCGGTGTTGTTGGGCTTTGTGCGTCCGTGCCTCGTCTCTCCCTGGAAAGGGAGG
GAGGCTTCGACGTCGAGAGGGAGCCCGCTGCC

Sequence 5410

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCACGAGATTAGAAGTGCATATTCAACTGC
AGAAACCGGAACAGCATGGGGAGTCTAAATGTTACCAGATAAGGTTTTTAGGGCATTIT
GGTTATAGTGCTAAGCATTTTTGGGAAACCGTAAAGAGGGTTAGGATAGGTGGTGGGAAT
AGAGGCTGACAGCAGTTTTAGATGTCCGTGTGTTGATGCACGCAGTATGGCCAGGTAA
GTTCAAACCTTATTCTTAGGCTATTTGATCAACCCCTGCCAGGCAATTTTAAATCTTG
GTGATGTAGGGCAGGGACACTGTGGATGGCTGAGGAACTCTGGGCTCTGCTGGCTAACC
AGCTTCGCTCCGCTCTGCAGAGGCTGTCTCATCTTTTGTGATCTGCAAATCTTGCTTTG
GTCTTCATGTGAACCTCTCAGGGAATTTGAGCAGTTCAGTCTGTTACCAANTGTTNGTGAG
CCTACCTGGTCATTTAACTTGTTGCTTTTGTAAACCGTANGCTTTTTGGGTTGCTCCTCAGT
TAGAATTNTGGGACTTTTCTGAACCTTCTGTTTTTGGTTCTTCCCTTGAAAGTAACTGG
AATCTNNGTTTTTNCACAGGAATTTGCCNATANGCGGATCAAGCAATTGGTCTNTCAAG
TATGCTNTCTGTNCCCGGCAAGNNGGCTAAANGCTTNTTTTTTTGCAGGNAAANAGGAN
ATTNANATTTANCCCNAGATCTAAAGNTGAANCANGCNTCCTANGTNACCCTTANNTT
NANCNAAANCNCCCTANTTTCTAAGGTCTTANCTTCCCCTAAAAAATAA

Sequence 5411

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATTTTACCGCGCACCAATAAGAGACT
GGGGAGAAACAGAAAGGAGAGCACGTTCCGTAAAAACAACAATACTAGTCGGCCGAAC
TCCAAGCGTGACCAGCTTTCTGTTGGGAACACTCAAAGGGCTTTTTTCCAGACTTCAAGC
TCCATTCCAACAGTAAGAGCTTCTTCCACATCACAGCCCTTGGATCAAGTGACAGGTTG
TGTGTGGAACCTGGGTGACTCAACCATGATGCCATAGCAGTGCCAGATTGGAAAAAGGC
TGCAGCATTATATAAGAATATTCTGGGGGCCAGGTGGATAATTAATGCAGCTGTGAT
GGATTGAAAAAAGAAAGATCCGCAGTCTAAGTGAAGAGGTCAAATAGGAGCACATG
GAAAACAGTGATTTTTCTCCATCCTAAAGACTGTGGTGGGAGTCCTTGTGGGAACTGGA
GCAAGCTTGATTTATATTTGCAAGCAACTAAATTATTGAC

Sequence 5412

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTAGCGCTGAAAAGATTTTGTCTAAAAATG
AAAAGGCAGCTTTCTTAAAGACCAGAGTTATAGAGTCACTCTTGATTTTTCATCTTGT
TTAGTGGAACCAAAGCTCAGCTTGTTTTAGTGGACCAAAGCTCAGTAACTCACTCAGATTA

TABLE 1A
433/599

GAATCTATAATTCTGTTGAGTGTTTCAGGACCACAGAAGTCCTCCTGGGACTTTCTATGGA
AGTATGTGCAGATTTTCCTCATGGAGCTGGGCGTGATGGTGACCGGGCTTGGCAATGTCT
TTCCGCTCTGTCTCCTGGAATTGGGTGTCTGGGATGACGGACTTCGTGGAGATGGATTCT
CAGCCTTCCGTTTGGCTGCCATGGCCAACAACCAAGTTTTTATTCTCTGGGGAACATTCT
CTTTGCCTACCATT

Sequence 5413

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTCCCACTTTTCATAACGAGTTGGAGCCTAGA
GTTGATCGACTCCAGCGACTTTTTCTGCTCTTTGCGGCCACCATTCTTCTGCCTTAGGA
GCGGGACGGCCCCCAACCAACAGCAGCCGCTAAGATGGCCGGGGAACGAGAAAGGAAAGA
CTTCCACAATGCAAAGCTCTTACGGCAGACCCCGCTACCTCGGCCGCGACCACGCTA
AGGG

Sequence 5414

CCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTCCCTGTTGACCTACTTTTCATCCCCAGTTGGG
GTGTGGTGCTTTTAAGATATGTCCATAAATTCTTTGCTACTGCTCCATTGGGGTAGAGGT
ATGTGTAATTCCTCTCTCCTTGANTGCAGGCTNAACTTAGGGGCTNGCTTCTANCAACTA
GGATAAGAANTGACNGTGTGTCTTTCCAAGACTATGTCTTAAAAGGCACTGCAGNTTTC
TCCTGGCCCTGCCCATGATCTCTGGAATCAAGCTGCTNANGGAGAAGCCAAGTGTCTATG
GTGTGAGGACACTCATGCTGCCCTACGCAGAGACCCACATGGGAAGAACTNANGCNTCC
TGCCAACGGCCACAAAGAGAGAACTTTGGAANGGGGTTTCTCCACTTCACTGACTGCAG
NCCCTGTTCAATNTNGACTGTACCTTCTTTAAACCATGGGGCCAAAACCATTTTGTNA
NGGTCCCCCAATTTTTTACCC

Sequence 5415

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAGGAGGCTGAGGCAGGAGGATCTCTTGA
GCTCTGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATATTGAGACCTTGTCTCAAAAAAAGAAA
AGAAAAGAAAAGAAATATTAATANTATTTTAATTGGGCATTGAAAATGGGACAATATCAAT
ATACATTTTAAAAAAAGGAATANCTTCATCAAAAGCCAANGGNAAAAAAACCATNATT
TAATATTAANGGCTNACATACAACCTCTAATTTTTANGAAGGAAAATTGCANAATTACCAN
TAAATTNCTTAAAAACCAGTAAACAAAAAANCTTTNAAATAAACTNTATTCAAAATATN
ATCATCCTTTNAAAACCAANGAANTTTTAAAAAAATTATTTTAACATTNTTTNAAACCT
TTCCCNNAATAATATACCTCTCAATCTAAACCTCTTTNGAAAAATCCCTAAAAACAANT
TACCATTTTANAAAAAAAACCNTACCTTNTTTTCCCACTTTTACACACTTTTNCCT
TTTTTTNAATTAAAAAAAAATCCTNTNTTTTTTTAAAA

Sequence 5416

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAANTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTGAGA
GGGAGTCTCACTCTATCACCAGGCTGGAGTGCANTGGTGCAATCTCAACCCACTACAATC
TCTACCTCCCAATTCAAACAATTCTCCTACCTNACCTCCCAAATAATTGGAATTACANGC
ACATCCACCACACCCAACTAATTTTTATTTTTTAATAAAAACAANATTTCAACATTTTA
ACCAAAAAAGATNTCAATCTCCTAACCTATAATCTACCTNCCTNAACTCCCAAATTCT
TAAACCACAAACCTTAACCCACTNCACCCCACCCTTTNTATTCTTCAAAAAAANTTTCA
AAATCATTTTTNACCANACNTTAATTAATTTTAAAACCAACTTNTTTTTATAAAAAAT
TTTTCAANCCCTAAAAACTCCCAAAATTCACAAACCCCTNAANNCTTACCAAAAAAACCC
TNTCCCTTAACTTAANCCAAAAACCTTTNAAATCTATTTCCCTTAAAAAATTTTCCC
CTTCCCNAACCAAAAAACCCCAANNAACCTTNANTCCTCATTCTTTAAAAAAATTA
ATTCTTTCCCNAACCTTCCCTNAAACCCNTTAAAAANAAAAAAAACCCCTTTTCTN
AATCCCCTCTTAAATTCGCCAAAACNNTTTAAAAACCTTNAAAAAA

Sequence 5417

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATACCAATGTAAGGACACCAGAAACACANAG
CAAGGACAGCTCCATAGCATCACAACAATTCTTCAATAACAGATTCTAATTGGAAAAAA
AGTTATAAAATGCTGCAAAATTTTGAAATAATGATAGTGAAGTTCAGTAAGGTATAAGA
CAACAAAGATAAGCAATACAAAGAAATTAGAAAGGTAATTCATGATNTGAATGAGAAAT
CACCAAAATGATGGGATATAATGAAAAAGAACCAACATAAATCCTGGAACCTGAAGAATT

TABLE 1A
434/599

CAATATGTAAAGTAAAAATATATTTGAGGGCTTCTACAATAGACTATATCAANAANAAGN
AAAGAANTTTTCAT

Sequence 5418

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAAGAAACACAAGAATAATGTCAGAGGCT
TATCCCATCCAGAACAGAAATTAAGTTGATTGAGCCCCACGTTCAAGCAAGCAACAAT
TGCTGGGAAGAGGCCATTTCTCAGGTGACAAACTGCTACGAAGAAATACAGATAAAAAA
GGCAAGCCTGAAATAGCATGTGAAAACCCACATTGACTTCAGCCTTGATTCCTCCGCAA
CAGACACCTGAAACTTGACCCTACATTGGTTCTTGCCATCGTGATCTTCCTTGGACAGA
ATCAC

Sequence 5419

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAGCGTGGTAACAACGCAGAGNGAGAAA
ATAAAAGGTTAGAAGATGGAGGGACAANTAACCCAGTATTTTTTAGTCCAGTAGAAGA
GATTGAAATGTAAANAGTTTTACCANGATTAATGGGTTTTAGGGNGGTGAAAAAAGTTN
AAAATGCNGGAAATTTTTGCCACNCTTGGGAAATTTNACCACCCCCTTGGGGAACT
TGGTNNTTAGNGGAATTAAAAAANNTTNAAGGTTTTTAAAAANATTAANNATCCCCA
GGANGCCNNTTTAACCNCTTAANAGGGTTTTTTT

Sequence 5420

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGGTGTCTTCCAGCTAGTTTTCCATTCCA
ACCGTCGCTCCAGCAACCCTTTGACCTGGGATTCGAGCCTCCACGAATGGACGCCACTTG
CCGAGACCAGCTCGCTCGGGGAGACTCTAACCCAATGGAGCTAGGAATACCGGCTTAGGC
TGAAAACCTTCTATCGNCTTAGAAATGGGAATAAACCTCACACTCACTGTCCCTGTTGGAA
GCAAGCTGAAACTCCAAAAAAA

Sequence 5421

GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNANNGGNAAANNTTTTTTTTTTTTTTTNTTNANNG
GTNCNAAAAANGGGGGGGGAAAAATTTTNNAAAAANNGGCAANNTNCNAAAAA
AAAANTTCCCCCGNNANCNNTGGCTNGNAAAAAGGGCCCGNTTTANTTTGGCCCCNTT
ANANTNNGNGGAANAANNTAAAANTNTTTTTCCANNCCNNTTTTTTTAAAACNTCC
AAANAANNAAAATTTTTTTNACANGGGCANTNCTNTTTTTTGNAACCTTGTTTTG
GNNNNNNNCNCNCCAAAAGCNCNGANNAAACNTTTTTGGGGGGTCAAAANCCCCANGGT
TTTTTTNAAAAANANGGGACCCCNNTTNTNANTGCCAAANGGGGGTTTTTTTTGGGGNTNN
ANGNGGCCAATCCCAAAAAATNNAAAAANNAGGGGCCNTTTNTTTATAAAAGGGNNGGGC
CAAAGGGCCCCNTTGGGGGTGGGGNGNGNAACAAAAAAACCCNCGGTTNCCCAAAAT
NTNTTTTTTTGGGGCCNNTANAAAAATNNTNTNCNCCCCCGGTTTNNCGGGGGTTT
TTTTTAAAAAANNNCCCCNTGGAANAAAAANAAAAAGGCNTTTTGGGNTNTTTTGGG
GGANANTAAACCNNGGGGGCGGNGGGGNAAANACNNGTGGGGGCCTTTTNGNCNTTN
TNNTTTTTAAAAA

Sequence 5422

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGCTGTAGTTAGTAAGGAGCCGG
ATGATTGCCTCAGCAGGTGTGAAGCGTGTGCTTTAGTTTCGTGGGAGGCCTGGCATCTCC
GAGAGGGAGGGGAAAGGTAACCACTCCTTTGTGGAGGTGCCAGGGTCATTGTCGTGGAT
TTGCACAGTCGGCTGGGCCGGTGCAATGGCGGAAAGAAAAGGAACAGCCAAAGTGGACTT
TTGAAGAAGATTGAGAAAGAAATCCAACAGAAATGGGATACTGAGAGAGTGTTTGAGGT
CAATGCATCTAATTAGAGAAACAGACCAGCAAGGGCAAGTATTTGTAACCTTCCCATAT
CCATATATGAATGGACGCT

Sequence 5423

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTT
TTGGG
CCCAGGGGNAAACCNNTTTTTNTTANTCCANTTNANGATCCCCNNTTTTTNANGGNTTT
TTGGGCCAATCCNNTTGNAACCCCCACCAAAAAATTTCCCGNNTNCCTTCCCGGGGG
GGCGTT

Sequence 5424

TABLE 1A
435/599

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTNCCCAACGTATTTAGGTTAGAACTNTGGTATT
CCAGCNTCCAGAACTACAAGTGATGAAGACTTTTGTAGTCAATANCTCTAATTANTTTT
TCTTGACCCCTCCCNNTTNTCCACCTCCCAATCCTGGAAGGNTTACCCATCAGGCAGAATT
CNTAATCTGCCTCAAANTTTACAGGTCCAAGCTTTGCGAAATNCCAAAGTGGCTCAAGGC
AACTGCGNCCCNTTAAGAAACCTAAATNCCAACACCGAATGGTGTACTGGGTAAAAGTT
TTTACTGCTTGAATAGTTAAGAAGCCAATGTAA

Sequence 5425

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTACTTCTTGGTTAAAAGGCCACTGGTAGAGTCA
TCTGAGTGTAGAGAATGTCCCTTCACTGCTGGAAAAATCCACTGGCTCCCAAGAAAAGAA
AATGGTCTGAAGCCTCTGTTGTGGCTCTCACAACCTCATCTTTCCCTAAGTCATCAAGCTC
CACATCACTGAGGTCAATGTCATCCTCCACGGGAAGCTGGGAGACGACAGAAAGCCACTG
TTAGATCTGCAGAAGGGGACACCCTGGAAGGTCAACATCTCATTTACGGAAGAGCGACT
CTCTGGAGCTACTCCTGCTACA

Sequence 5426

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAATTCAGCAGTGGGACAAATGGGGG
TTTGGCATGCAGCTCGTCATCTTAAGAGTTACTATCTTCTTGCCTGGTGTTCGCCCCGN
TCCAGTGCCCCCTGCTGCANACCATAAAGGATGGGACTTTTGNTTGAGGGCTTATTTCCA
TCAA

Sequence 5427

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAAGCTTCATGAGACCTCTCCTTGTCTG
CATGGACGAGTGGCCAACCTCTGGAGCCCAGGCTGTTGCTTCCCAGTCTGGTGGTGAATCC
TCCATAGTCTGGTGAGTGTAATACATATATATATCTTTCCCTTCTCCCTTCCATTGC
AATTTGCTTATATATCATTTGCTTATATCTGCACTGCCATTTGGGATAAAGCTTGTTTA
CCCTTAAAGGTATTGTGTGTGTCTCTCCTCCCGCGGTATTTCCACACAGAACACCTA
AGAACCTATTTTTATGATTTTTACGAGAAATGAATCCAAGTTGTGCCTCAGAATTCAG
AAATATATCTTTCAACCTCCTACTCATTC

Sequence 5428

GGTACATATAGGGCCACTCAGGTTTTCTATTCTTATTGAGAAAGCTTTGGTGGTTTGTTT
ATCTTTCAAGAAATTTGCCAAGAGGCTAAACAATCTGTCCAAGATCACACAGCTATAAGG
GCTGAGCCAGGCTTTGGCCCCTAGCAGCTTGNCACCNAGNCAGACNCACTTAACCNCTGC
ACTATACTACCATNTNTCTAAGGAAGAGGAGTCGGGGATGAGGAATGCAGATGATGATT
TAACTACTGGTANCAACATTTGTTGAGGTTTACTGTATGCCAAAACCTATCCTGCGGC
AGATTTTATTTCCATAAATGGCCACCGCATTATCTTTCACCTTCCATGCTCTTCTGGAA
CCTTGCTGCTTCTCCACACACAGGTAGAAACTGTGTTTCTTCTCTTGAATCAGGTGAG
CCTTTATGACTGCTGTGACNAACANAAAACAGGGGAACC

Sequence 5429

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCATGCATTAAGAGCTTCCTGATTGAGATTCACT
GCATCAGCCCGTGTCTATTCCATCTACGTCCACACCGTCTGTGACCCACTCTTTGAAGCT
GTTGGGAAAATATTCANCGATGTCCCGCATCACTTGCAGAAAGAAATATAAATGACATT
TCAAGGATAGAAGTATACCTGANTTTTTTCTTTTAAATTTCCNGGNGCCAAATTTCAA
GGTCCCAAGTNNTAAATACAGCAANCAATTTATGNAATNGAATTATCTTGGGTGGAA
AAATAAAAAANGATCACTTTCTAAGTTTTNATAAGNATTAACNGCTTTTNTTGANCTANT
TTAATTTANTTTNGGCAGGCTNGAATTTTAAAAACCCATTNAAAANTTTTTT

Sequence 5430

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTTTGGTGATGAANGCAGAAATGAATGG
CTCAAAACTTGGGAGAAGAGCAAAACCTNTAAGGGGCCCTCNCAGGAAACCAAATGAATG
GGGCCTTTTANANGAATTCNNTTNGACTTGCTNNAATNAAATGTANGCCGGGNNACTTTC
TTTTTAAAAAGGGGCCCAAGACCAANATTGNCTAAACCTNGNTCAAACCCCATTNCCC
AACANNTTGGNCNTTGGCGATTGNTTGGTTAGAAAAACCTAACCATTGNCCATTGNNGN
GNGGTTTNNANNGCANATGGGAAAATCCNANGNTANCCANAATGGGGGGACCAACNNTT
NGGNANAANAATNAAAAACCACTTGGCCTTTNCTTNGTAAGNCCGTAAAGNTTNGTA

TABLE 1A
436/599

NGNCAAAACCNCTTAACCCCTTGNGNGAATTTCAATTTCCAATTTGTTGGGANAANCCT
TAANAAAAANAANCCAACCCAAAATNAANTCCAANATGGGAAAGTAAAAAAAAAAAAACCC
CCCTNTNTAAATTGTGAATTAANGNTTAAAA

Sequence 5431

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAAGAGGAGGTGGAAGTGTGAGTGCCATG
GGGTTGCTGACACTGGAGCAAGTTCTACTGTCCCTCTTGGGGCTTGNCTGCCTAAAGGAA
AGTGTCCCATGGAATGAAANGAGGTTTTGTTCCANTTTGTAAGGGCATTGNACTCAG
GCCTTCTGGGGCTTCCACTCCCCGCCCTTTTGGGNAACCCCCACCANCCNTGNAAGC
AGCCTGCACCCACCTTNCCTGAACATNAAAGCTTTTGATTGGNTATTGCTAAACTTTN
TTTNTANAAAGGCTTTACCAATNCATACACCNACCACAAAGTGCAATTNATTCTTTTT
AATTTTACCAACCTNAAAAAAGGGAAAGGGCTTTTATTGGTTAAATTTACATTTGGA
TCANTACTGNAAGTGTGGAGTCTTATTACCNATAATGCCTTTTCNTNTNTTTTCNTNTTG
GCCCCTAA

Sequence 5432

CGCCAGTGTGAATGGNTATCTTGCANAAATCCCCNTTACCGTGGTCCCGGCCAAGGTNC
CCGGGGANGGGGCCCGCAGCTTCACTTACACANCAAAATCAACCACCATGAAANCCTTTCA
CGGCCCTGGGTTTTTGTCTCTGGNTNCTGGGGTGTGAGNAACCCAAANCTTTCTTTTCG
TTTCCTTGGCGAANGCTTTTGAATGGGGGCTCGGGGACATNGTTGGGAAGAAGCNCTAC
TTCTTGACCATTTAAGAANAANCNCAATTTACCATTGGGCTTCAGAACAAAAATACTT
TCCCATGGCTTCCGGGGGGGAAACCTTATTGATGCCTGCCCAAAAAANGGGGACCTTGGG
GGGTGGTCTTGGGCCTTGCAAGAAAAGCCGATCAANCCGATGCCAGAGAAGAATTATC
CCANANGATTTCTTTGGCCCAATGGTTGCCGGGAGGACNTCCCTGGCTTGATCAAGGCCT
GCCAAATNAAATTGGGGGGCCAGGANTTNGCAAANAACCCCAAATCACTTCCCGACCTG
CTTGGGCCTGCCCTGAAGAAAATACTGAGCTTCTCTTTCACTTCTTGCTTCTCAANG
AANATCTTGGCNTGTGGAAGGCCCTTCANGGGGCAGGGGGATACCAAAAAACCGGGGGGA
NGAAGGGGTACCCTTGGCCCCCGGG

Sequence 5433

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGCATGACTGTCAGCTGCTGTCAATCCTTG
GCTTTTGGAAGCAATGTCACGGCGCTTTAACTTGCTTTTCAGTTTGCTCAGCATGTCTTT
GAAGCATCACCTTTACTCATCTCTTCCAAGGCTCACTGTAAACCACATTGGCACTATTTT
CAGCAGGAAATCAGCTAATACTTAAAAGCTAGTGGGGCCAGCCCTCCTTCTTGTTGGTGA
TATAAGCCNGTTTTTCAAAGAGCAGTCCTCAGAGAGACAGCATCAACATGCTCTGGGGTG
CATGTGACACTGCAGATTCC

Sequence 5434

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAACATCAATCCCAGAAAGCCAGCAGCCATAGC
CAGGGTGGCTATGATACCACCCGATTGCATTTTCAAGGCGGCCAACCTGTTTTGCATTTT
CTATGTATGCAGCCATGTATTCATATGCAGCAGCCTGAGCATTTACTCGGGTTTCAGTGC
CCTCCACAGGCAAAAGCAAACTGTCCATAATGATCATGGTTTCACCATCCACCTTCTTA
GCATCAGACCCATCACTTCCAAGTTGCCTCCCGATCTGGCATGCATCACCATCTTCAGCA
GAGCCAATGCTGAGATTTTGCAGTACGCGGGGCCCGCGGCCTTTGCGGGAACAAGATGG
CAGCCCCCATACCTCAAGGGTTCTCTTGTTTATCGAGGTTTTTGGGCTG

Sequence 5435

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCGGGGGCCTTGGTATTTGGNGCACAGTCCTGG
GAGGATCCTGGNGCTGGGACAGNCCTGGTTTTGTAGATTCCTAGTGCCTACAGGACNCAA
CTCACGGAGAGAAAAGGACATTTTGGGACAGCAGGTGGGTGGGCANTCTTGAAAATTGGT
AGCC

Sequence 5436

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCNGAAAGGGGNNACTTTNTTGGN
TGGGAAAGGGAAAACTNTGGNCANCCAAAAAGGGAAATTNCAGANTTCCCNAAAAAA
GGGGGAGGGGCAGNTTGGGCCCGANAACCAAAATNCCAGGGGCCCNNGNCAAAAA

TABLE 1A
437/599

Sequence 5437

GGTACTTTATATGTATATATATATAAAAGAATCTCGTCTCAGAAATGGCTGCATTTAACA
GAGCCATACACATTGATGCTAAACATAAGAGCTTTCACCCTGAAAGAAAGCATTTTCAGA
AATGTCACCTTACATTCTATTATATTAATATTCCCAACTGAGTTTCAAACCTCAACAGGTA
ATGATAACAGAATTATACATCTCATTGCACTCAAAGCTGACTACAACCAAAATTTACAGT
ATGATTGAAACAAGCCAATGTTTAAAAAAGTTTAAATTAACGATAACAATTCCATGAAAG
AAGAGGATAAAGAATGGGATGACAAGAAGTATTTGGTCTTAATAAGGCAATACAAAATAG
ATCCATTATCAAAGACCATTAAATTTGTAAAGATCAACAAT

Sequence 5438

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCTCAAAAAAGAAAAATAGAAAATAAGAATC
AAAAACAGGCTGGGAAAAGTGGCTGACATCTGTTGGCCATGCTGGTTTAACTTCTGAC
CTCAAGTGACCTATGTGCCTTGGCCTCCAACCGTGCTGGAATTACAGGCGTGAGAAACCA
CACCTGGCCCAATCCTCTTAACATAAACACTTGAATGTCAATTAAGGGTTGAACTCAATG
TTAAGTCAACACAACTCAAGTCAATGCTGGACTGACTCTAGTGTCAATTAATGCTTGAT
GGTTTGCTATACTCACTGCATTGGGAACAGTTATCTCAAAAATGAATTTTCTGATGTTCT
GCAAGGAGTGACCTCGGACTCAAGACCTTGCCACACTTCTGACATTTGTAAAGATTTCTG
TCCAGTAGGGATTCTCTGATGTCTAATGAGGTGTGAACATGAAGTAAAGGC

Sequence 5439

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTCTCTCCATATGCTCTTACGGGCTTGGCTA
ACAGAGAGCCAATATAAACTCATCAGAGAGCTACCATTTAAGTGGAATGGTAGCAAC
GGATTATTTTTAAATGGACACCTCTTTAAATTTATGCCTGAGGTTGTAATTTTTTGAATT
TTTGTAAATCAGACCTTGATGATGACCGTGAGCAGTAAGATATAAATAACTCCCACATGCT
TAGCGTTCCAATAATGGAACACTACACATACATGGCTAGGGTTCAAAGAACTTGCTCTG
TTACAGGGATTACCTAGAAAGACTCTTCTGCAGTTCAATTTGTAAAATTTAGCAGCAATA
GAATAGACTCATACCATCACACTANAGGAAGGCCAGTCTTAGAACTAAGTCCATGACCAT
CAGAGGAGAAATGTTTACAGACCATAAAAGAGAAAGTCAGAGAAAAAAGGCTTTCTGGG
GAATGT

Sequence 5440

CCCTTTCAGCGGCCGNNCNGNCGGGNACNGNAANCNCCANCTCTAGCNCTGGCAAACCT
AGNCACTTGCGGCNNTNCTNNTGCANNNCNCTGNTGCTGANCCTGANGGTATTGATCCNTT
AATANACCNCTGTGCNAANNAACNAGATGGAGCCATTGCCAACGCTGCTACAGTATTAAC
AAACNTGGCCCTGCTGGAGCCCCTGCGCCTGAGCATACANAATNACGACATCNTGCNTGC
CATCNTCAGCCCNCTGCGTTCTGCANACACACGTCGTGCAGANCAAAGCTGCTCTCGCTG
NCACCGCAACTGCATGTGACTGTTNAAGCCCGGACTGAGTTAATGAAATTCTGGTGG

Sequence 5441

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNNNAAAAAAAAAANTTTTTNNNA
AAAAANNNTTTNNNGGGGGGNGNAAAAAAAAANNNNNGGGGTTTTTTTTTGGGGGT
TNAAAAANANCCCCNNNGGGGGGNTTTNNNNTTTTNTNTTTTTTNCCTCCAAAAAANC
CCNNNNNGGGGGGGGNAAAAANCCNCNCCNAAAAANGGGGGNAAAAAAAAAATT
TTTT

Sequence 5442

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGGATATCAAAGAAACCAGACTGTGATG
ACTGGGGAGAGCGGGCTGAATGCAATGGAGTGTGCATTACATTGAAAAAANGTGAATC
AAGTCACTACCTGGAAGTGCACAACTTGCCACTGACAAAAAATGACCCCCATTTTGTGT
GACTTCATTGAAGACACATTACCTGAATTGAGCAGGTGAAAAGCCATCAAAAAATTGGGT
GACCACGTGACCCAACCTTTGCCAAGAATGGGAAGCCCCGAATCTNGCTTTGGCGGGAAT
ATCTNTTTGACCAAGCACACCCTTGGGAAGACAGTGATAAATGAAAGCTAANCCTTCGGG
CTTAATTTTCCATTANCCGNNGGGTGACTTTCCTTGGTCACCAAGGCAGNNCAATGCA
TGTTGGGGTTTCCT

Sequence 5443

TABLE 1A
438/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTCCGTCACATCCCGGTAACAAAGGTCCTGC
TGAGCGGCTCGAGGAGGGCAGTTTGCAGTGGCAAGAGTCGAGTGTGGTCTCACAGGTAA
ACTGTGTGAGCTGCGAATAGTGGTGGCGGCAAAGGCCACGGCCAGCACACAGACCGTCA
GGCCCAGGGCACTCAGCAGAAAGTATAACAGCTGCAAGAAAGCAGAAGAAAACCTTTCTG
GTTACAAAGAACATTGGATGATGATTGCAAAGCGAATTCATCAAACTGTTCTTTTTCT
TCCCTCCCANAAAT

Sequence 5444

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTNATCTA
ATTTTNGAAATGATTTATTAATGGACACTTTAGGAATTTGANANAAGCAGCTTTTCCCA
CTCAATCACTTTGTGTTCTCTGACANANAACAAATCTTTACAAGGACCTCAAACCT
CTGGGTTGGA AAAAACCTCAGNGGTCATCCGCTCATTACCCATG

Sequence 5445

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTCCACATTTTAATAAATTAACCACAAGAA
AATAATCCCATATATACAAGGTCAGGGGTGGGGAAGAGTATTAATGGTATCTTAATTATA
CCAGTCTGGTTTTTTTTTAAATGGGGTAAAAATCAAATGCAACCCCATCTTGTTTTA
GGAATTTTGAGAACTAATAAATGCACCTTAATGGTCAAGTGTTCTTTCAAACATGTGAG
TTCTTTAACAAAAATGAAATAAACCAGGTGTCTGTGATTTCTAATTAATCACCGCTGACC
ATTCACAGGTTTTGTTGTTTGGGGTGGGGAGGGGGCTTTTGTTCCCTTTNGACATAATAT
ANNTCANTNCACTAACAAATTATGTATATTNAACTTGGATTATT

Sequence 5446

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCCCCATGCAAGTCGCATCTCTACTAAGTTTC
CCTTGACCCATGAGTAGGATAGATAGCCAGAATAAAACCAGTATCGTGTGATGTCATTG
AAAGAAAACAAAGNTTCAAGGAAGGTAGTCACCTGGGGGAAGGGGCTCCCTAATGCCTAAA
AAATAAAGTCTCGAATTTTTCAGCTAGTCTTAATGATTATGCCCCATTCAACCTTTCCA
GGCTTAGCTACTCCATTTCCCTACAAGATACTACACTTGAAACTAGACTACTTGCTCTT
TACTAGGGTATCCTCCATGTGCAAAGGCCTNTATCTTTTTGCTCATGCTAGCAACCAAAA
GACAGCAGGGGTCTCCTGGTAAATTTTAAAGTGGTGAATGTGATTGAGCCTTGGCACAAT
TTCAAGCAATAAGTAACAGATACTTTANAAAATAAGGGGATCTTANGTAACAATATGAGT
CAGCGCCATAATCTCCTCAAGTTATTCTAAGCGATCCTAAAGGGGCATTTTACTCAAAGG
AGGGATTNG

Sequence 5447

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACAACAACCTTGTTACAGAAAGAGCCAGG
ATCCCAGACTGTGCTGAAGCTTCATGAGACCTCTCCTCGTCTGTGCACCGAAAGAGGAGC
CGGACACAGAGTGTCCAGCCGACTCTGGAGCCCAGGCTGTTGCTTCCCGGTCTGGTGGTG
AGTCCTCCATTGTCTGATTGTGAAGCCTGTAGCTTGAAGATACAGGACATAGGTGAAAG
TGTTTGACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGGCGAATTCAGCACACTGGGCGGC

Sequence 5448

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGAGAATGGTTCCTCAGTTTTGGTCTGTTT
GGAGGAAGGCTGGGACATCACTGCACAAGTGACATCCCTGGTTCAGTTACTCAGTGATCC
CTTTTATAGGACACTTGAAGGCTTCCAGATGTTGGTTGAAAAAGAGTGGCTCTCTTTTGG
TCACAAATTCAGTCAGAGGAGCAGCTTGACCCTCACTGTCAGGGGAGTGGTTTTGTCTCC
AGTCTTCTTACAGTTCTTAGACTGTGTACCTCGGCCCGGACCACGCTAAGGG

Sequence 5449

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTATGATTTCTGAATTAATATTAGAGTGGGG
AGAACAATGATTAATTTTTACTTCTTCAGTAAGATTACAATGAAAATGTAGAGAGCACTA
GCATTATAGTAACTATACGATAGGCCACTTTAAATAAAAGGCATCTTTTACAAAATTTTT
AGTCAATAAATTGATTACCACATACTTACGACCTATTTGCTATTAAGTGAATTTATAAT
TCTAGTATTTTCAAAAAAGGAACATATTAATCCTATCAATATTTCAAATAATGACAGA
ATTAATCATTTTTAATAAGAATCCTTACTCAGGTCCTTCAAAAACAATATAAACTATGAC
TTAAGGTAGATTCCTTTAAATCTGACTAATGAATAAATGTTAAATCTCAAATTTCATAGT
CCCAGTGCTGGA AAAACCTATATTTTA

TABLE 1A

439/599

Sequence 5450

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCTGC
CTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTGT
AATTTTAGTANAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACTCNTGACCTC
AGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCGC
CCAACCATCAAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACAATTNAAAAA
ATGATNTTTTTTGAAGGCCAAAATTGCAATCTTTGAAAATAANAAAGGCCAAAATGGTA
AAGGGANTCAAACTTTTAAATTAAGTTTTTTNGGAAGTGAAAACTGGNAAGCTTATTT
GNATTTAAATTTCCCAAACTTTTATTACNTTTTTCTTGGAATTACAAATTTTTTTTN
TTTT

Sequence 5451

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGTCCACCCAAAGTTTTAAGTAATTCTCCTCTCA
CGTCGTTCAAGACAATGCATTATGCATGTGCAGCCTACATATAGAAGATGCTTTTTATTA
CTGTTAACAATATTAATAAAATTTGCAGAATATTTATTTAAAAGCACTTTTATTATTA
CTACTACTACTGTTAATAGTATTACTACCACTACTACCACCTCCCTTTTGAAAAGAACT
AAAGATCAGAGGAGGGAAACAACCTGCTTAAATATATGAACACTAAGAAATGACGGTA
GGACTCAAACCTCAATTCTATGACTCCAAAATCTGNGACTTTTTCTTAAAGTTAAACCC
TTTTCATTTTTCAAGTATGAAACCCCTTCATTCATTCATCATATCTTCATCTACTCAAGA
AATATTTATTAACACCTACTACATGCCAGATGCTAATCTCAGGCCCTCANGAAACAATT
AAGAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5452

CCCTTCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCGAGTTGTCCGCGGTTCTCCTCCTGTGCGT
GCCCGTGTGATTACTGAGACTCAGATGGACCACACATCCCCGACCTACATGCTTGCTAAC
TTAACCCACTTGCATTCTGAACAATTTCTGCAGGGCTTGAATCTTCTCGCCAACATCAC
GAACCTGTGACATCATCTTCGAGTAGGTGATGTTAAATTCATGCTCACAAAGTGGTA
CCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCAGCACAC

Sequence 5453

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGTGAACACATAGTCGTCATTCTTGCTGCC
CTGCCTGTGCTCCCTTCCATGACCGCTAGTGGGAGCCAAGGGAGATAAGGCCAGCCCTT
AGGAGTTAGGGCTGAGAGGGGAGCCCACGCTCTCATACCCAGCAAGCTGCAGAGTGATCA
GACAGCCCATTCCCTANGATCGCAAGTCCTACAGCTGGAAACAGCGGCTCTTCATCATCA
ACTTCATCTCCTTCTTCTCGGCCGCTGGCTGTCTACTTTGGGCACAACATGTATTGTGAG
GCTGGAGGTGAAGCCAGGATAGGATCCACAGGCCGGTCATTAAGTGGGCTTGCGGGGCAG
CAATGATGTTTTGATAATGGGCAATGGTCTTGGGGACTGGCTGCCATTGTGTTCTCTGT
GGCAAACCAATGGTGGGTGTGATTTATCAAGAGGCCTCTGAGCNGGTAGCTGGAAATTCA
CCATGTCCTG

Sequence 5454

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTAAAAAGTATCCTTTTTCAGATATATTTAG
TGCTGTTTTTTTACATTTTTGTGCTTTAATTGGTAATTTCACTGTTTAAACACTATA
TTGTGACATCTGAAATCATTTTGACCTCAGAATTTGAAAGAATGGATAAAAGAATTTGGA
AACATGTTTTCTTTGTTGTTGTTTTTTGTTTTTTAGGTAACATTTTAAAAATTGTT
TATTCCTACCAAGACCCAGTTAATAAAAAATTTACCTTATGGGTAAAGGATACACAGGA
GCTTTCATATCTGCAACTTTTCCGTAAATCTAAAATTATTTAAAAAGAAATTATCTAA
AGAATTTAGTCTGAATGAATTTCCACATTATAGACCACTCTCCCAAGTGTTGGGAGA
NGGCCAATGAAAAGATGGGACATTTTGGCGTCATCAATAATTGCTTGGCCTAANACCTGT
GCATTCTTTGAAAAATCTGGTATGGGCATATAACTCCTAACTGAAAATCAGTGGTTATGG
GGAACCATCTTTAATAATTAATAAATGTCCTTGGTGGTTANGGTTTAAAGCCACCAAA
AAAAATGTTTGGTGAACCCCTGGAANCCAAATTATCCCAAGGGTNTTNTTACCCCCAAG
GGGTNTTNTANNTTTTAAAAA

Sequence 5455

TTNTNTAATTATTTNNNNNNCTNNNNNNNNNANNAAGGTATNNGGCGAATGGGCCCTCT

[illegible]

TTTTANGGGANCTTGGGNGNCCAAGGGGGGAGAANAGCGGTGAACCTGGAATGTGGG
 NGGTNGCAGTGAGGTCNAGATCCTGCCACTTGCACTCCAGCCTGGGGCAACCAAGCGAG
 GACTCTGCCCTTTAAAAAAAAAAN

CCCTTAGCGTGGTCGCGGNCAGGTACAATNNTTNANNGTGCTGTGTCTAAAGGGGATC
CTGAGGGGCGTTGCCTCGGGTAGTTAAAGTCTTATGTGTGCATAAGTTGCTTATTCTTTG
TCTACTTCCTATTTGAGATGTTAGTAGAGAACTGCTCTGGGTGAATCTTTCAGTATTGCA
GGGCTTGGCAACTTGCTGCCCACAAAATACATCAGAATTTCTCTTTAAGAACAATATGG
GATGGATTAAAAAATATATATATGGGATGAAATTGGGGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTGCCCCNNGNCCNAAANTTTTNANNNNNNAAAAAAAAANNTTTTTTTAAAA
NTTTTTCNCCGNAAAACCCNNTTTTTNNGGGGGGGCCCCCCCCNCCCNNTTTAAAAAA
ANNAANTCCTNAAAAAANTNCCCCAANCCTTTNGAANNTTTNCCNCGGGGGGAAAAA
AAAAATTGGGGNGTTNCCCCCNGGNATTTNNAAGGGGNCCCCCNAAANANNACCN
CNGGGGCCCCAAAAATTTTGGGNAAAAACNNANGNGGGCCCCCCCCNTTTTTANNA
NNGGGGGAAAAA

CCCTTAGCGGCCGNCNGGNCAGGNACANANCTNANAATTNTGNGGCTAATGACACTGGCT
TCACAGTGGNCCCACCTGGAAGGAGAANGCCCTGATGAAAGCAGGCGCANCTGTGGGGC
CCATCTNCGTNGCTATGGATGCANGCCATTGCNCTTCCANNTCTACAAATNAGGCATTT
ATTTTGAACCAAACCTGCNNCANCNNAAACNCGGATCATGGTGTTNTGGNNGNTGGNTACN
GNTTTGAANGANCAAATTNGAATAACANCANGTATTGGNTCGTGNAAAAANANCTGGGGTC
CATAANGGGGGCTNCGAATGGCTATNTNAAAAATACCNACNACANGAACANCCACTGTGGA
ATAGNCACANNNANCCNNNTACNCCAATGTGTGAGCTNATGGATGGTGAGGANGAANGACT
TAATGACAGNCCTNTCTGGGGAAATTTTANTTTGAAACTGACCAAACGCNTATTGTTGN
TACATNAACCANTTGAATCATTGNGGATNCAAGGTGAAATTTTAATCTCTGTGGACATTN
NTACANNGGNGAAATTGNNCCCCCTACCTTTAATTATTGGTATANCCGGCTTTNTGNNN
TTCAAGAACCNCNATGTTAATTTTTAANAAATTTTTGGNAANTTTTNTTTTTTAA

CCCTTAGNGNGGTNGGGGCCGAGGTAATAAANAANCTNNTTTCAGGCATATTACTTGA
GGTCAGGAGTTCNANACCAGCTTGGCCACCATGGNGAAACCCCATCTCTACTAANAATTT
AAAAATTAGCTAGGCATGGTGGCATGCACCTGCAGTCCNGCTACTCTGGAGGCTGAGGC
AAGGAAAAATCACTTGAAGCCNNGAAGCANAGNGGAGCAGTGANCCNANNATTGGGCCAC
TNCACNTTGGNCTGGGGCCAACCAANAANNGGGGGACCTTCCTTTNACCCCTTAAAAA
ACAAC

CCCTTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACACTTACCACAAATACAGAGAAGCTTCAAAA
ACTGAAGCTCGAATATGAGACTCAAATTAAGAAGATGCTATGCTCAAAAGATAGCCTGGG
ACTAAAAGAGGAAGTACAGATGAAGACAGAGAAAAGGTTGCGGTGCAGGAGGGGATTAA
CTCAGGAACAGCCATGTCAAGAGGATTGTATCAACCAGCAACAATCTTTATGGGCCCGCC
AAATGTCAGCCATCTTAAGCATGAGAGATTTAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCGGGCAGGTACAAATTTTTAAATTATATTTTTGTAGTAATA
TGTTATAAAGCATTGATTTGTTATATTTTTAAATTTATCATCTTTAAACAAAACAGATT
TAAACAACCTCAATGGATTTTGGAAATAGCCATTATAACAATCTTATAACTGAAGGTTT
TATTTTTACTAATAATTTAAGTTGTGTTATTCTTATACATATTTAGGTTTTGAAATTTTT
ATAAAGGTCTAAGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCC
AAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTTGGGAGTTTCNAGACAAGCCTGACCAACATGGAGAAA
CCCACATCTCTACTAAAAATACAAGAATTAGCCAGGCCGTGGTGGTGCATG

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTT
TT

TABLE 1A

442/599

TTTTTTTTTTTTTCCCCCCTNAAAAAAAAANNNNAAANCNNTTNNANNNNAAAAANT
TTTTNNANNNCNNNNNAANNNCCCNNTNANAAAAAAAAANAAAAAAATTTTTTTT
TTTTTAAAAAAAAAANNCCCCCCTTTTTTNNNTNAAAAATNTTTNNCNNTNANTTTTT
TTTATGGGNAAAAANNTTTTAAAAAAANTTTNNNAAATTTTTTTAA

Sequence 5467

CCCTTGAGCGGCCCGCCGCGGCGAGGTACAAAAAAATGCTGAAAGGCAGCGTTTTTTAGAC
TCTAAACATTCTGATTTTGAAGGTGGGTGTTGGAACGACTGATGATGTTTTTATATCAT
CAATTCAGCCAATGGATGCGAACTTAAATCTGGATTACAGAACCCTGGTCACATTTCC
CCATCAAAATCCCCAAGGCGGGTCCCAAGTTCTCTCCTCTACGCTCATTGCAGAAATACT
TTGAAATAGGTTCTGCCAGTCTACAATAGCAGTGAAGACTGACAAATCAGATATTCCCAA
TGACTGACAG

Sequence 5468

NCCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACCTGGGAAGCAGCTCCCACAACGGCTGAGGCAC
TCANAGGCAGAGCTTTCTGCTTCTGTCTCATGCCGTTCTGTGTTGATNTGGATNAGTCA
TGCAATTATTTTNAATCANAAGGCTTCTAAATAAATCAATTGCCNTCAACCGGGGTAAAN
TTTTCNAAAAAATGAAAAATTTTTTANANATTGNAAGNCAAAATANTANTGNCGCCTTT
GGAACCAATTCCCTCNTTAAAAATATTGTTAAANNCCTTTTCNACNGTTTNGANTACNAN
TGTTAATATCTTACTAAAACCCAAGCTGTANTTAATTTAATTTNATCCNTTTTNGTTTTT
AAATATCTTTTTANAAAAAATTCCNTANTTTCAAAATATCAACCATTCCNATTTTNTTTT
NNCCCAAGNNTCNCTNNGNACCCAANNTNTAANAANGNAATNGNAAAAAAAAAAT

Sequence 5469

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGNTACACCCCNCTGCTNGGTTGGCTCCTCACT
CCCAACATCTACCTCAGCGAGCTCTTTGGAAGTTTCTCTTCATCANCTGCGANCTCCTC
ACCGCTTTCCTTATACCGCCTGCTGCTGCTGAAGGGGCTGGGGCGCCNCCAGGCTTGT
GGCTACTGTGTCTTTTGGCTTNTTAACCCCTGCCTATGGCAGTATCCAGCCGCGGTAAT
GCGGACTCTATTGTCGCCTCCCTGGTCTGATGGTCTCTACTTGATAAGAA

Sequence 5470

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACCGT
GCACCTGGGCAGTGATACGCTGGGCGACAGGAGAGCTCAGAGGATCAAGGCCTCGAAGTC
ATTCCGCACCCCGGTACTCNCACAGACCCATGTTAATGACCTCATGCTCGTGNAAGCTNA
ATAGCCAGGCCAGGCTTGTCTCATCCATGGTGAAAGAAAGTCAGGCTGCCCTCCCNNTTGCNA
ACCCCTGGAACCACTTGCACTTGTCTCCGCTTGGGCACTAACCACGAGCCAGATGTGGA
NCNTTCCCTCTGACCTCATGTCCGTGGATTGTCAAAGCTTAATCTCCCCAAGACTTG
CACCNAAGGTTACAAGGACTTACTGGAAA

Sequence 5471

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGG
GGGTTGTTTTAAAAAGTGCTAACAAAGCCCACTATNAACAACAAAGGAATGATGCATTGN
GCTTCTGGATATATATTTTGGCCTTCAGACACATTGGTAACAAGATAAATCCCTGAGCCC
TACTCACAGGAATCAAACCTGACAGCTACAGGAATGTTAGTAACTTGTCTATGATAGGCA
ATTCTAGGGATTACATCTTGGTTNTANACCTTAACTGAGAAATTCCTGCATTTTCCAA
GNTTGGCTTTTACATTTATGGGT

Sequence 5472

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTGTGAGTAGTAACCATAATTCTAAATGAGGATTAT
GGATTTTCTGGAAGATTCTTTTTTCTGTGGAACATGATGAGAAATGTTTAGGAGAGGG
GACATAGCCATTTTGTATGAAGACCAATTCAAGAAAAAATATATGTATGTGTGTTGGT
GTATATG

Sequence 5473

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCATGTACTTGAACGAGCAAAGCCAGAATATATCAGCAAAA
CATACAAGATTGATTCTTGGGAGAATGCTGAGGACTTTCTTGAGAAGCTCGCTTTCCGGA
CTGGGAAGTACTAAAGGGTGGAGAGCCCGACTTGCAAGTGTGGGTAAGATGGTCCTCA
ATGACTGGCAGAGGGGGCCCGATTCTTTCTTTGTCAAGCCACCCAATGCAGAGCCACTT

TABLE 1A

443/599

GTGGCCCCCAGCTTCTACCCTCTCATCTTTGGAAAGTTGTCCAGAAAGCAGCCAGAAC
AATCCAGGGGGAGGAAGTCACAAAACTGCAGGTGAAGGGGTCAGAATCCATCATTAAAG
AAAGAAACAGAAAGAAAACAGTCACTGNGATGCTAACACAGAGATGCAGCAGATTCTCACA
CCAGTTCGCGAGAACTTTGGTAAAATCAACCGTGGTGCCNAATTTTCTTGGGGATGACC
TGGGTTCTGTGGAGGTGTCAAATCTTTGAGGAAGAGCTTGAGAACCTTTTCTTGATGA
AAAAGGAAGGANGGAACNAGGGACCCACCAAAAAAATGATGCCGGAATAATTTTCTT
GGAACCCGGAGGAGGAAAATGTNGGAAACCACNCCANANCCGTTTTAAAGCCCTGGA
TGAAAAAATGGCCAATATTAATAANTTTNTAGACCAANCCAAACCCAAAAAGTTTTAC
CAGTCNNAATTTCCAGGGGCCTGANNGGAAAAAATTTGCAAAACCTGANAACCAAAAAA
AAAA

Sequence 5474

CCCTTCGAGCGGNCGCCCGGCGAGGTACCAGGTCTTCTATGTGGGTGTCAGGATATGCT
CCCTCACGGCTTCCGAAGGCCCCAGCAAAAGATCTAACATTCTTGCTCAAAGTTGCNAG
AGAAAGTATCACATGGAGTAGCTGGGTTGGGGCGGCGGCCTCTTCTNNTCAGCTNCCTTA
NCTTGGCTCCNTAAGTGGATCACTTACCAAATGCTTAGATGATTGCCTCTCAATAATTG
AAAGGTGGNGGTAGTTGTATTGCTGCATTGTGCGGTGTTAAAGAGAAATTACTCTCACA
GAGCAGAGGCCTGAAGATNCTTTCTTCTGAAGGGGATGATGAGCCTGGACTCTCTGGGAC
TCCTAGATT

Sequence 5475

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACTGAATACTACAAAATATTGCTTAAATAAATT
ATTTGAAAAGCTAAATAAATGAAGTTATGTATAATGCTTATGAATTGGAATACTCAGTAA
GTATTGGGATGTGGAAGTTACCTCTCTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTGAGAT
GGAGTCTCGCTNTGTACCCAGGCTGAAGTGCANTGGCGCGATCTCGGNTCACTGNAAGC
TCCGCTNCTGGGTTACGCCATTCTCCTGCCTNANCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAG
GCACCCGCCACCACGCCAGNTAATTTTTTTGT

Sequence 5476

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGACCGTTGACTCAGGTAAAGAGGGAGACAGCAAGAAC
AGAGTAGAAAGGCAGCATAAAACTGGTGGAACCAACACAGACTAAGTAAAAAATAAAN
GGTAANNTTCCNACAACNCCTTNTCCAGGAAAAAATCCANTAAAAANCAAGGCNT
TTACCANGGNTNCCAAANANTTCCGGGGAAAANGGATTTTTTTNTNANTANCAGN
GGGACAAGNGGAAATCCNCAANCAAAAAAATGAANCTGGNCCCCTNCTTCNCNTTTTTT
TAAANT

Sequence 5477

GAGCGGCCCGCCCGGCGAGGTACATGTGATGCAGAAAAGTCTTACGAAGTATTACTGAGCT
TTGTGATAAGTGAAGTGTAAAGGAAAGTTATACCATGAAGAAGGAAGTCAAGGAATGTG
CAATGGTTAACCTATTGCTTGGTCTCCTGAATCCATGAAAAATGCTTACAGGACTTCT
GCTTACCTTTTCTCAGAATCACCAGCCTTCTTCAGCACCACCTTTTTGGGGAAGATTTAC
CTAGCTGCCAGGAAGAAGAAGAAATTTTCAGTTCTTGCCAGCTGCCTGGGACTTCTGCCAA
CGTTTTACCAACAGAACATCCATTATCAGTGCCTCCTGTCTGGATTGGCCAGTTCAG
CATTTGATATTATAACTCAGTGGTGTGTTTGAATAAAATC

Sequence 5478

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACGACATTTCTGCATATGGTCTGCTAATGGCAC
CGATGCTTCACATTCCAGGAAATGGTTACTTAGGGAAGGTTGATATGTGCTGCAGCATAA
TAGGAACTTAATTCAAACCAGAGCAACCAGAAAGGATACTGGAGGCAAAAGCCAAAATAC
AATTTAAATCTTAAAAAATAAGGAACGGTTTAAAGGTAATTAATGAACTTTTCTCAC
CTAGTGTAACATTTTATAAGAAATATTTTGTGGTCAAAAAAAGCACAGATACCT
CTTTAGAATATTATGATGCTCTTGTGTATGAAGTTTTCATGAAATGCTTTTAC
CTCAAAACCCGATTCAAGAAATCAAGAAGGCCAAGCAGATGGCTCATGTCTATAGTCC
CATCACGTTGGGAGGCCCCAGGCGGGTGGATCACTTGAAAGTCAGGAGTTTGAGACCAGCC
TGTCCAACATAANCAAAACCCTGTCTCTACTAANAATACAAAAATTAGCTGGGCCTTGTGG
CCGGGTGCCAGNAATCCTAGCTCTCAAGCGGNCAAGGCAGGACAATCCTTTGAACCCAGG

TABLE 1A
444/599

AACNGAGGCTGCGTGAGCTGANACATGCCCTGCCTCCACCTTGGGGACAGAGCAGGAATC
CNTTCAAAAAAAGAA

Sequence 5479

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATTATTAATCAACAGTGTCCCACCAACTCAGAA
GTTTTCTAAATTGGCTGCTTTCTCTGCATTTAGTAAGTTTATAACCAATGACTCAATCAA
AGAATGTGCTTGTAATAGGCTGCTGGTTTAAATTTAGAATCAAAAGTTTATATTGGGCT
ACTTTCAAATATAGAAATGCTATGAGTGACATATGAACTATTAATTTTGTTCCTTAC
CTACAGGAAGAATTTATTCAAATAAAATTTACAAGACAAAATGCAAATCTATATACCTA
TATAGAGATGTATATATGT

Sequence 5480

GGTACACTAAAAAGTATCCTTTTTCAGATATATTTAGTGCTGTTTTTTTTCACATTTTTG
TGCTTTTAATTGGTAATTTCACTGTTTAAACACTATATTGTGACATCTGAAATCATTGTG
ACCTCAGAATTTGAAAGAATGGATAAAAGAATTTGGAACATGTTTTCTTTGTTGTTGT
TTTTTTGTTTTTTTAGGTAACATTTTAAAAATTGTTTATTCTACCAAGACCCAGTTAA
TAAAAAATTTACCTTATGGGTAAAGGATACACAGGAGCTTTCCATATCTGCAACTTTTT
CGTAAATCTAAAATTATTTAAAAAGAAATTATCTAAAAGAATTTAGTCTGTAATGAATTT
TCCACATTATAGACCACTCTCCCAAGTGTTGGGAGAGGGCCCAATGAAAAGATGGGACA
TTTTGGCGTCATCAATAATTGCTTGGCCTANACCTGTGCATTCTTGAGATCTGGGATGG
GCATATAACTCCTAACTGAAAATCAGTGTTATGGGGAGCAATTCTTAATAATAAGAAC
TGTCCTTGGTGTAGGNTTAAGCCCCAAAAAAAAGGTGGNGGGNNCNCCTGAANCCANATA
TCCNCAAGGGTNTTTTNNNCCCAAGGGTNTTTAGGTTAAAAA

Sequence 5481

CGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACTTATCCCTACCTTCATGTTCCAG
TGGAAGACCTTAGNAAAATCAAAGATCAGTGAGTTCATCTGTAATATTTTTTCACTTGC
TTTCTTATTGACAGCNACCAGGAATTTTTTATCCTNCCGAGCCAANTTTTCAAAAATG
TNNAATACTTCNTCCTGCTTAACANGTCCTTGGAACCTATTCTGATCCATGNTTCACCAG
CAGGNTGGACAGNATATAATTTGCGATCATNTTGNCCCTTGNAATCAAGATGCTCTGC
ANATTATTTCTTATAACGGNCGGACTTTTGGCTGNTTTCCTAATG

Sequence 5482

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTGTAATTAGCACTTGGTGAAAGCTGGAAGGAA
GATAAATAACACTAACTATGCTATTTGATTTTTCTTCTTGAAAGAGTAAGGTTTACCTG
TTACATTTTTCAAGTTAATTCATGTAAAAAATGATAGTGATTTTGATGTAATTTATCTCT
GTTTGAATCTGTCATTCAAAGGCCAATAATTTAAGTTGCTATCAGCTGATATTAGTAGCT
TTGCAACCCTGATAGAGTAAATAAATTTATGGGTGGGTGCCAAATACTGCTGTGAATCT
ATTTGTATAGTATCCATGAATGAATTTATG

Sequence 5483

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTCTTGCAATGAAACCAAATAGTATCATAGAC
ACAACCTCTGTAGCACATTTTAGGTGGAAAACACTGTCCAGAATTTTAACTACCAGATCT
GTTTTAGGCCATACAGTTTGCTCTTAGTTTTATCAAGAGAATTTTAAAGGCTTGCTGCCA
CACTGCTATGTGTCCTTTTCAAATCTGTTCCCTTTCATTACTTACTTAGAATAAGATCTC
TCTAAAATTTTAAATTAATAGCACAGAGAGAGAGGCTGGGAAAGCAGCCTTTTTATGTAA
ATGAAACCTCTTAGGTAGTAAAAAAACC

Sequence 5484

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTGGGAGGCCAAGGCGGCCGGCCTGACCTC
AATTTCTTAGTGCTGAGACAAACAGGGGAGCTAACTCCCTATCCCCATCACACACANAAA
ANGGAAGCCTCAACTACGAAGTTGTTACTTTATTAGATAGTAGCTCTGCCATCACAGCTT
CCCATCTACCGCCTAACTCTGCAACAGAAACATTTCCAGGACTGACTGGAAAGAGGAAT
CTTATCTAAAGATACTGTAGTTACAAGGGCTGATAAGGGTCTTTGGTATAAAAGCAATAT
CCAGAAATAAGATAATTAACCTTTGGAACCTAAGGGGATATAAATGA

Sequence 5485

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGATA

TABLE 1A

445/599

ANACCCGAAAAAGGAAAATTCTTTTAATTTTCTATAAATTTANATGTCTGATCCTCATCT
TTTTAAAAACCAAATGATAAACATATTTCTTAACTGTTGGGTTCTGAAAAAGTCACC
CAATGGAATCAGCTAGTTCACATTTGAAAATGCAACTGCTAAAAGCTGTGGGATATTGCA
ATTTAAGTCCTGCAGCTCACAAGGCAAAGTGTGTAATTCTAAGAAGCATCAAAAGATA

Sequence 5486

ATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATCCCCAATGGTGGATTATTACTATT
AAAGAANCCAGGGAAAAATATTAATTTTAATTATAACACCCTGAAAATAATGGAAAAGA
AGGTTTTTGAATTTTTTTTTTAAATAAACACCTTCTTAAGTGCATGANAATGGTTTGAT
GGTTTGCTGCATTAAAGGTATTTTGGGCAAACAAAATTGGAGGGCAAGTGACTGCAGTTT
TGAGAATCAGTTTTGCCTTTGATGATTTTTGTTTNCACCTGTGGAAATAAATGTTTGATAA
TAAAGTGTAAATAAAATCCCTTTGCATTCTTTCTGGACCTTAAATGGTAGAAGAAAAGGC
TCGTGAACCCATTTGTTTCTTTGGCTGGGTATAGTTGCTAATTCTA

Sequence 5487

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACA
CGCCCTCCATCAGCAAACCGCTAGCAAAGGGAGAAGTCTCGGGTTTGACAAAGGACTTCA
GAAATGGCNTNGGGAACCGAGTGAGTTCAGGGATCCACACNTNTGNTGCNTCTCAGTGT
GACTNANCANNTTCCAAATGGNGNTTGCNATCCCANGGTTACNTNANANANTGCCNCTN
AGAGATGTCCCGTGGCCCTTGGNTCTGCTGGGTCTTTTTT

Sequence 5488

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTGCAGGT
CATTTATTTTGGATGCGATCTCAGGAGGCAACAGTAAGAGAGTGAGAAAGTGAGGCCAGG
AAGGGAAGGCAAGACAGGGGTGTCAATGAGCAGGTTACCAGGGTTGGACAATGGGAGCTT
GAGCCTGCTGGGGACTTGTGGGAGATTGCATAGAGCACATCTCAGGGCTGTTCCACCTGA
GAGGGGAGGAAGCTGAGAATGTATCCACCAGCTCCATTTGTCATTGGTAGAGAGCTACTT
CTAAGGGCA

Sequence 5489

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGCAACAAGAATGTGCCTCAGC
ACGATTACTCAAAAAGCAGAGATGGATATTGCTCTAGGCTTGCTTGTGTTCTCCTAAAAT
TCATATGTTGAATTGAATTTTCATCACCCAAAGTGACGGCACTTGCAGATGGGCCTTTGGG
AGCTAATTATGTTGAGATGAGGTTGTGAGGGTAGTGCCCTCATGATGAGGCTACAACCTT
TATACAAAGAGTCACCAGAGAGCTTGCTTTCTCCCAATCTCCACCATGTGTGGACACAGG
GAGAAGGCAGCCATCTGCAAACAGAAAA

Sequence 5490

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCATCCTGTTTGTCTGGGCGAGGGAAGAC
AATCTTAGAGTTGGAAGAGATGTAATCCGGCTCAGCCTCCAGGATAAAGGAACTTCCTT
TTGAAACACCCTGGATGGCTACTCTCTGCTTGAGTGTTTTGAGCGGAGGGCACTCTGTGT
CTGACAGGGTGATTATGAGCCAGGATGTGCCTACCTCTAATGCTCACATTTGCCCCAGAG
TCAGGGTGCTCCCTGGCATGGTTGCTCCTCTTACTCTTAGACCCACCAGCTGGTTTTCTC
CAGATAGGAACAGGGCTAGGAGAAATCTT

Sequence 5491

CACCAAAGAATTTGGTTCTTCTTGAGGTCCCCACAAACCAGCCGTTATCACACTTTTCCA
TGACATCNATGACATCACTTTCTCTGAGCTCCAGCTCATCTTCATTCTGGGAGTATAGT
TATACANAGCCTGAAACGGTTCCCTCCGTGAAAGTGTGGATTCTACTTCTGCTCTAA
GCTTTGACACGTCAAAATGTGGGATCAGAAAGAAAAAATCATGATATTTAAAAATGGTC
AAATATTTGAGGCACGAAANAAAAAANAAAAAANNNTTTTTTTTTTNNAAAAANCT
NCANTTCCCNCCCNNTTTTTTTTTTTTTTAAAAANCAANAATTTTTNCANNNTTTCNN
NCCCCNGGGGNGGNGNCCNCCNTTAACTGNNNNCTTTNNGGNTTNCNNNTTAA

Sequence 5492

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGTTTGAGCTGGAGACGGCCTGGGTG
CTGGCGAAGCGGAGGCCGGAGTTAATACAGGGAACCTCATGCAAAGGAGGGGACTTTCG
GAAATCCAACTTAGAGTGCCTTGATTTAGAATCCGGAAGGAAAAGGAAATGAAATGTG

TABLE 1A
446/599

AAGAAACTCATGCACCAAACCTCGAACTGGTAAGAAGACTGTTAGAATGCCCTCGGTAACA
CAGAGGCTGAGAGATCCTGACATAAATCCTTGTTTGTGATCCTGTTCTACCTTTTAAAT
GATGC

Sequence 5493

ACCAAATTAAGGTTTGTCCCAACTGGAAGCAGAGGTTTGGGAATGCTGGAAGTTAGGT
CTGTCATCCGAGATCCTCCACCTACTGCCATCACTACTGCTTGAAATTCCATTTTACAA
ACCGGGTCAGCCAGCTTGTGTGCGGCTGGCAGGGCAGAAGTCACAGCTATAACTCAGCT
CCCCGCACGCCGCAACCGCTCCAGCGATCTCCCCCGCGTACC

Sequence 5494

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACCATCTATGAACCAAAAAACCTCAGACATTGA
TTCTGCTGGCAACTTGGATCTTAGAATTCCCAGTCTCCAGAAGTGAAGAATTAATTTTC
TGTTGCTTATATGTTATTTTCATTATAGCAGCCTGAATGGACTAAGATATTTGCCAGTAAC
ATTTGACTTCAGGTCTCTGCTCTTGCTTTTCTCTCTCAGGAACACTTTCTACCCAGCC
TTTCACATGGCTATCTTCTACCCCTCAGCTCTTTGGCTGAAATGTCAGAGGGTCTTCCC

Sequence 5495

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTNCCCNCCNCCNCCNCTAANTTNANNNAAAAAANNNNNCCNNTANNAANAA
AANNACCCNNGGGGGGGGGNCCCCCCCCCTTTNAAAAAANNCNNNNNATATAA
NATACCCNCCNCCNCCNNGGGGNGGNCANANCTNATACTTAATTAANGTTTTANACAC
ACCGNTNCCCAGGGNGGCANNNAAAAAGAAGNNGGGGGAGGNGTTATNCCCNNGG
GGGGGAAAAAAACANTNTTTTTAAAAAANGGGCCGCNCNANACTGTAAACA
ANAANCCAGNNGGGCCCCCNCCCGGNGNNNGGNTNACNNCCCCGGNNGGGGGGNNNA
TANAAAAGGNNAGCCCCCGCANAAAAANCTNTGGGGGTNAAAAAANTTAAAAATTT

Sequence 5496

CCCTTAGCGTGCTCGCGCCGAGGTACTCTGTAACAAAACAAAGTTATATCACCAAGTG
CCTTCCCGAATTGCTCCCTCAAACCAACCACAGTTCTGACCACTCTACAGTCATGG
CCTGTCATCAGAGCTTTGTATGAAATTAAGTCAAAGTGTGGAGCTCCTTTTACTCATTTT
TTTTTCTCCTTAAAAAANAAAAAGAACAAATGTTCCANGTAAAAACAAACGTNTCCCAA
AGCATGTGTGCTNTGAAAAGTAAAGAAACATTATAACANCTTCATAAAACTGACTTAA
AGTTTAAAGGAAAAAACATGTTTCTAAGTCCCTCTGA

Sequence 5497

CCCTTTGAGCGGCGCTCCGGGCAGGNACATGTTTAAATCTTTTTTAAAAAATTATTTT
ATTAGAGTCAGGGTCTCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTGAACAATTGGACTCAAGTGA
TCTGCCCGCTGGGCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGTTGNAAGCCACCATGCCANGCC
ACATTTCTNCATTCTTAATAAAGTCNGTGGAATCTACTTCGAATGCAATTTAATTTANA
TTTCAATCTATGAAGATATTGGGNTGGTGCAAACTAACTGCGGNTTTGGACTGTGAATT
TTAAATCATNTAACTAGGGCTCAACGCATTTTATTAANTCAAAAATANGGAACCATTA
CNNTCAACACATNTGGTTTNCATAAGAAATTAAGNTTGGTTATTTCTTGNNNCGGGA
AAANANCTTGTCCTT

Sequence 5498

CCCTTTGAGCGGCGCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTNNNANTTTTTTTTTTTTTNTTNNNGNNNANGGNACNNNCCNNTTNT
TTTAAAAAANNNNNNGGNGGNNNAANGGNANAAACAAANCTTTANTNANTANCN
CAAAAAANNTCANAANTNTATAAAAAAANAAAAAAGNGGTTNTNANGAAACCCAN
CCANCAATTCTTNTTNTTTTTNTGNGCANAAANAAAAAANACCNCCCNAGAANA
AAAAAAGNNGGGGGGGGNGGNGGNNNNNACCCTATCTTTTTTTTGAANAGANAA
AAAAA

Sequence 5499

ACTT

TABLE 1A
447/599

GGGGGGGGGGGNCNNTTTTTTTTTNAAAAANGGGNCCCTNTTTTTAAANCCCNNTTTTT
TTTTTNAAAAANNAAANGGGNAAAGGGGGNTTTTTNCCNCCCNNTTTTTNNTTANG
GGGNCCCTTNNAANNNTTTTTNAAAAANGGGGCCNAANTCCCCNAANNNTTTA
NGGGCCCCCCCCCGG

Sequence 5500

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGGTAGTAAGAAACCTTTGAGATCTTCTGACT
TTTCAAAATTAGAGAAAGCAAATGGGATGGATAGATTTTTTTTTCTTTCAAGGGGGGCA
GGAAGGTAATGTTTGTAGTAGCCTTTGTTTAAAAAAAATAATATATTTAAAAGGCCA
CATTTATATTTTTTACAAGAACCACATAATAAATCCACTTCTTGACCTGAATTTGGA
AATCCGAAATTACTAATCCAGGCCAGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTT
GAGAGGCCGAGGTGGCAAATNACTTTGAGGCCTTGAGTTCAAGACCACCTTGGCGAAC
ACNGTGAAACCCCNNTTTCAAAAAATCAAAATTAACCAGGCNTNGGTGGCACCTTGC
CNTGTAGTNCCCAGCTTCTTGGAAGGCTANGTCAAGANAATTGGNTTGAACCTTGGGAA
AATNGAGGTTGCNAAGANCCCCAAAATTGCACCCCTTGNANTTCAACCCTGGGGNGGNN
GNAAATGGNGACTTTTCAAAAAA

Sequence 5501

ACGCGGGAAAGAAGAAAATACANAGAGTGAGTGTGTGGAAGAGGGAGAGAAACAGGANAG
AAACAGGAGGGACA
CNCGAGANAGAGNGGGGGGGNGNGAGAGNGAATNNCACTAGANTGTNGCNCTGNAANAG
NNTCTCCCCCTCTCTACNCCCCGGGGGGGNGNGTNTGCNCCNNGTNNNATANNCCNNGNG
GGNGNAGNGACNCTCCCCACANAANGTGTGTGTGTGTGNNNCCCCCCCCCTTNTCTNNCT
TAAANAAANGNNCCACACNTNGGNGNATCTCCNCTCTCTCTGTATATANTAGAGCN
CCNGCTCTCTCNTNCCATATANAGNGNNTNTCTCTNNGGGGGGGGGGTTTTTTTTTA
CAGCCCCCTATATANNNTGGNGGTGGANATCCCCCNCTNCNNTTGTGGTGNNNACCN
TNAGAAGAGNTTATATTCTCCNNGGGGGCNNTGTTTTTNNTTTTTNCCCCANANGGG
NAANTANCCGAAGTGNGGAGAAAAGTTGTTTTGCTTTTTTTTGTGGGAANAANAGGG
NGGTTNCNNTTTGNAANCCCCCTTTTTGNGNGGGGGGGGAGATTTTACANNTNTTTTT
TCCNGNGGGGGTTTTTTTTNNTTTCNCCCCCCCCCCCCCNNTNTNTNNGNGGGTGNTNN
TTTAANTTNCNTNNGGGCNCCCCCCCCCTTTGGGGGGGTNTNTCCCCCCTNTGGG
GGGNCTTTTTTTNNNGGACCCCCCCCCC

Sequence 5502

CCCTTTCGGCCGCCNTTTNAGGTNCTGGCATCAGTCAATGTNNTGGAGTNNTTNGGTCCC
CAATGTTGGCTATGAAGCTATNGGCTTGTGGACAGTAGTGGCCACAGTTGGTGTTTTG
CAAAAGCAACTGCACAAGACAACCCCAAATCTGCCACAGAGCAGTCAGGAACTGGTATCC
GATCAGGGAGTGAGACAGAGNCCGAGGCCTCANAAATTAATTCCTCCAGCACCCCGG
CAGNTCCACANGCTNCCGTCCAGGGGGAGGACTACCGCAAAGGTGTCANCTTCTACCTCA
NGGACAAAGTGGNCNNGGGGAATGNGCTATGGAACANCTTTAACCCGAATGCCCATAGCA
AGGGAAGAATCATTNAGGACGGNGAGCAGCATGAANANCTCAATTGAAGTAGCCAAACNA
TCNACATTCATGAAACTGGAAACCCACAGTGGAATTTGGNAAAACCCANTGGGGGNC
CTGAGAAGGAAGGTNCNAAAGGGGTAAAAGGANCCATTTTTTTATCCNCCNACTTTCNT
TTGGGGANTNAAAGGANAATGNANCAAAATNCNTTNGGGAATNTTNAACNGTNNANGGN
AAATTTCTTATNGTTCAAATNNGGAAAAAANCTGAAAACCTCCCAANAANGGAAAAA
GAAAAA

Sequence 5503

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCGGTGGCTCACACCT
GTAATCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATCATTTGAGCCAGCCAGGAGTTG
AGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGACCCTGTCTNCACAAACAAAAATACAAATATTAN
CCCGGTGTGGGNGGCACGCACCTGTGGGTCCAGCTATTCAGGACGCTGAGGTATGAAG
GATCACTTGAGCCAGGACATGGAGGTTGCTTGTGAGCCAGATCATGCTACTGGACTCC
ACCTGGGTGACAGAACGAGACCCTGTCTCAAAAAAATAAAAAATTATTAANCCT
TTATATGGAGAATGTCTATTTGGGGATCTTGTAAGAAACTGGACACCTAAGAANCTA

GATATCTGCAGAATTTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTT
TTTTTTTNTGGGGGNNAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAANCAT
TACTTTTTATTTGAAANATTTGNGAACTNTTCACATNATGGGGANAGTTTGTATNATT
AANAAAAACCACNTTTTTCATNAAATGNTTGGAGGTNAACAANTTNTNACCCTNTGAAAT
CCCCCATCCCATTAACTTTAAANTTTNTTTTGATTAATAAAAAAAAAAAGGGGNGGGTGA
AAAAAAGGAGGAACCTTNCCTTAAACCCCTTATAACAATCNTCCAAATTTNANNAAAAAACAN
CCCATTCNCCAACCTNCACCTTTTTTATTTTACAACCTTNTACATNTCACTNTTAAATTTG
GCCTTCCTGGCTAAAAACANCCCTGNCANTCCCTAAGGCCCTAAAAAAACCNTGTTTNT
CCAAAAACAANGAGGGAAAAACCCCTTCCAANAACCCCTNACCCTTTCCAAAAAACCN
NCAATNCCTTTNTTCCAAAAATTTTAAACNACCCCTANTTTTAAAAAAACACTCCCTTTA
AAGGTAAAAGGAAGAAGTATTATAACCTNCCCTTTTTTAAAAATTTTTTTTTTTTAA

TABLE 1A
449/599

AAACCCCA

Sequence 5509

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATCTTCTCA
TTGGAGAGAGCTAAGATATCTTGGTATGCACACATACACACATTTAAAGACAAACTGTGC
CCTGAGTGCATACTGACAATTCCTATGCAAATTCAAAAGTGTAGGGATTTTAACCTCCTT
TATCTTACATCTTTATCCTCTTTCAACTATGTTTTCAGAAGAGTTGTATATTTTAAGGCA
TATTGACTAAGGAAAAGTGACGTTATTAACCAGCCGTGTGAATGACTAGCCTGGCCTTTT
AGATCATGTTTGAGAGGTAGCACAAGCACTGCCACTCTCCCCATACTAGAGTGCTATAAA
TACAGTTTAAAAGTGAAGTGGCTTGAGACCTAGTTTTGCAAAGGGTTGAACCTTTAAATA
TATGAAAAAATGTTGCGAGTGTGGGCTCCTTAGTTTGATTGGCCAAG

Sequence 5510

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTATTAGTTTTCTATGCTGCTGTAACAAATT
GTCACAAATTAGTTATCTTCCAGTTCTGGAGGTCAAAGTCTAAAATCAAGGTGTCAGCAG
GACTGCATTCCTTNTGGAGGCTCTAGGGAANAATTCNTTTCCTTGCCCTTTTCAGCTTCT
ACAGGCCACCAATGCTTCTTGCTCATGACCCCTTTCACATCACTCCAACCTCTTGGGT
TCATTACTACCGTCTCCTGCTACCACTCTGAGCCGCTGCCTCTCATTTAGAAACACCTT
TTGGGGCCATCTTGAAAAAATCAAAATTGCTCTCCCATCTCGAGACACTTAAATTTAAT
TATTATATGAAAAGGTCTTTTTGCTATGGNAGGGAGGGTATACCTCACAGGTGGCCATAG
ATTAGGAATGTGGGGGATCTTTGAAANGTGTGTTGGTAAACCTGGCACAAATCCCCAC
GAACTCACACTTNAATGTGTGGATTTTTCTGCCCTGGGTTTTCTGGGTCAATTCTTG

Sequence 5511

ATGCTCGAGCGGCGCGCTCNGTGTGANGGATATCTGNAGAATNCGCCCTTTGAGCGGCCG
NCCGGNCAGGTACAACNNANGCNTGGGAAGATCATGATAATGTTTTACATCACATTTTAC
AGCATTTTTATTTAATCAGTATTTGTAGAAAACAAGGATGCTGAGTTCTTGAACACTGCA
NTCACAAACTCAAATAAATTTCCAAAAAAGGAAANAAACACTNAACTACTTGNTCA
ACTNAACATCTTAATAATAAATGTAACCAAAACCTAACCAAAATAAATATTTCACTGAAAT
CACACTTNAATGTATNGTTTTAATGTGTTCCCAAAACCATTAATTTAATCAATT
TTTTAACTTCCACCCCAAAAACAAACCATTTCTTTTTTTTTNCCTTAAATAAATTTAA
TTCTTAAAAAATTANCCTTTNAAAAAACCAAAACCTTTCTNTTTTAAAAAAAATTT
TNTTCTTTTANCCTTTTAAACCTTTCTNTTAACCCACCCNAACTTTAATTTAAANCC
CCCNCCCTTACCNTTNNANCAAAATNCCTTCCCAAACCAACCCCAAAATNTCCAAACC
CCCTTTTTTTTTCTTTAAAAAATTT

Sequence 5512

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTAATATGATACTGAAACATTTATTG
CTGAACATAAATTTAGAACTTACTTTGCCACCTATTACAGAAGAACAAAAGATATTTGG
GCCTATTAACCTTTCTCTGCCATTTCTGTCTGTGTCATAGGACTAGGAATCGTGTT
TCTAGAAAGTATGAAATCGTGTGCTTGCAAACCTTGGAAGAAAACAGTTCATGACTGCATA
CCTTCTAGTTCTCTAGTGTTCACTGGAATTAAGACACTAAAAGTTAACAATTCCTATT
AATTAATCATATTAATGTAATTGGAATTTCTAGAAATATTAGGGGAAGCACTTTATACG
CAAAGCATAACAGAAAAATAAGGTGTATTTTTCTTTGAAACCTATGAAATATACTGGCC
ANGNACCGTGGCTCATGCTTGTNATCCAGCAGCTTTGGGAAGCTGANGNGGTGGATCA
CCTGAGCTCAGGAGTTCGANACCAGCCTNGCCAAACATGTTNAAACCATTTGTCTCTACTAA
AAATTCAAAAATTAGCCAGTCATNGGTGGCAGGGGCCCTGTAAACCCCAAGTACTCCNGA
NGCTGAGGTGGGGAGAAATCGCTTNGACCCAGGAGGGGGNAGGTTGNANTGAACCAAAAT
ANCACCNTTGCACTCCAGNNTGGGCGACAAAAAAGACTTTTTTTAAAAAACNAAANGA
ATTNACNNAAACTTTTTGCCANNAAGGTGGGTTTTGTAAAANTAAAAATAATATGGGT
TAANTTGGAATATTCAAAGGTNGTTCAAATGAGNNNTNAAAACNTACCTGNGAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5513

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGCAGGTACAAGTCTTCACATGTTTTATTTGGTTTATGG
CTAACAATTTTATATTTGTTAATGGTATTGGAAATAACATTTTAAAATTTCAATTCNT

TABLE 1A
450/599

GATTGTTTAAATATTAATAAAAAATACCCTTTGATTTGTGTATTAATCTTGAACCTCTGCCA
CCTTGCTAACTCACTTATTAGTTCTAATAAGCTTTTATTTTCATGGATTCCATGGACTGGT
GTACAGTGTGAGTCTCCGACCTTCACAGTTGGCCGTGGCACCCCAAAAGGCCTCTGCTGG
CATTTGCCGTGTGATGACAAAGACGGCAAATATGACAGCAGCCGGGGAAGC

Sequence 5514

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGCATAGTATCTGACCCACGACAGTCATT
TATTAATATCTATTAAGTGAATGAATGAATGAATGAATTGCAGCCATTTGGCAAATGAA
AGCATTGCTTTGGTAGATTATTATTTTCATATTTAGTATCTTGTAAATAGTATAGCTGAGCC
TCCCTAATCCCAGGCCCTCTATCTGCTTGCACACCAGTGCTAAGATTATGGTTCCTAAAT
TCTTTTTTCTTTCTCTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTTTTGAGATGGA

Sequence 5515

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTTTTTCTGAGCTCTGGTTTGCCTTTCTTGA
CTGTGGGCCATCACCATGTTACCCACACCANCAGCGGGGAAAGTNTTGTTCAGCNCGTCC
CTTGAATCCCCTTTACGGGAAAATGATATACAGGGTTTTTGGCTCCTTGTGTTTGTNAG
CACAAATTGATTACAAGCTTCCTACCGGGAAGACCCAAAGGAAATTCTGGAAATTCGNAA
CCAAAAGGAANCCAACACCGTCTCNCCTTTNTACATTTTTGAACGCCGGAAAAA

AA

Sequence 5516

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGATAGGGGTTTCATGCTTAATAAACATGTCACA
ATACAGTAAGTAAAGTGGTTTTGTTTCTTTGAGATGGAGTCTTGCTCTGTCAACCA
GGCTGGAGTGGGTGGCGCAATCTCGGCTCACTGCATCCTCTGCCTCCCGGTTCAAGCA
ATTCTCCTGCCTCAGCTTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACGTGCCACCACGCCCAGC
TAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTACCATATTGGTCACGTCACGTTGGTCT
TGAACCTCTGACCTTGTGATCCACCCCGCCTTGGCCTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTG
TGAGCCACCGTGCCCGGCCAAATAAAATGTTTTTAAATGGTTATGTGCATTATTCATA
AAAAATAATGGTGTCCAATCTTTTAACTTGTAAGAGACACATCTTATTTGAATAAAG
AGATGAGAGCTTAAAGTTGTAAAAANAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNGGTCCTTT
TTTTTTTTTTTT

Sequence 5517

CCCTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTCTTCATCTCCACCTTTGCCAAGTCATCTG
CTTTTTTCATGGACCACAGTGTGCGGCCAATGATGCAATGGTCTCCTGAGAGTGAGATCA
CAGAATCTTCAATAGACACATCGGCCACACCATCTTTGTCAGCAGTCACATTGCCAAGT
CTCCAACATGCCTCTCTTCATCCTTTGGCCACCGTGTTTTCTGGATAGAGGATTAAAGT
GAGGACCTGCACTGGTACTGGGATTATATAGGCATGAGCCACTGAGCCTGGCCCTGAAGC
GTTTTTCTCAAAGGCCCTCAGTGAGATAAATTAGATTTGGCATCTCCTGTCCTGGGCCAG
GGATCTCTCTACAAGAGCCCCTGCCCTCTGTTGGAGGCACAGTTTTAGAATAAGGAGGA
GGAGGGAGGAAAGAAAAAATGTAAAGGAGGGAGATCTTCCAGGCCGCACCATTTCTGT
CACTCACATGGACCCAAGATAAAAGAATGGCCAAACCCTCACAACCCTGATGTTTGAAG
AGTTCCAAGTTGAAGGGAAACAAANAAGTGTGTTGATGGTGCCAGAAAAGGGCTTGCTCT
TCCNAAAAGCTNAAATTTAAATTC

Sequence 5518

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCTGTTTCTCATTTCCAAATCTGAGGTTG
CACCTGTGTTTCTCATTTCCAAAGCCTGAGGATGCACCTCTGTTCTCCTCGTCTCAAAGCC
CGAGGTCCCACTTCTGTTCTCATCTCCAAAGCCTGAGGTTGCACCTCTGTTTCTCGTCT
CCAAAGCCCGAGGTGCACTTCTGTTTCTGTCTCCAAAGCCCGAGGTTGCAGCTCTGTT
TCTCACCTCCAAAGCCTGAGGTTGCACCTCTGTTCTCCTCGTTTCCAAAGCCTGAGGTTGCC
TGCAAGTCTCTTGAGGATTTTTTGGTGTAAACAGGTTGAGTTTCTGGATAGGTGGGCATA
TTGGCAGCTGAATATGTGGGTTTTGAGTGTGAAATACAGGTTCTTAGCTATGACCCAGCA
ATCTTCTACTTGTTCTGTGCTCTNCCACATAAAATTGCTTTTTCTTGATTGTATTCATA
GAGCAATTTCTGAGGCTGG

Sequence 5519

TABLE 1A
451/599

CCCTTTGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAGTTTTCCAGACAGTTTATACTAGCAATGTGAT
TGATGGTGAATACCTGCTTTTCACTGGAGGTCTAGAAGTTGAATACTAAGGNCANTCTT
NTANGGCCTACATGACTTGATAAGGGCTATATGCTGAGTCTTGGGTCCTGTGAGTCCTTT
TGGCAAATCTGCAGGCCTGAGGATAGTCAGGCATTCTGCCACAGTCTAAAGAGCTATTC
ACCTAATACTACAATACCAGGGGGGTTCAACACGTATATATAAGCTAACCAACTCATTAC
CTTTGTGTTCTTGTATGATCTTGGCCGTCAATTTTTCTTTTTTTTTNTTGGCCTGT
GA

Sequence 5520

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTCTGTTATAACATGTCTGAACAGGCTGTAG
TTGAAGGCACTCAGAAGGATAAGACATAAGTTTGAAAAGAGACTCTATCAAAGTAAAATA
AATTCTGCTAAAATTGAAACAAAAAGAAACATCAAATTTATGATGAGATCAGATGCAGTG
TCACCACACCCTGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCATATTGGCCA
GGCTGGTCTTGAACCTCGTGACCTCGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGGCATGAGCCACCCGCACCTGGCCACATCAGTTTTACAAAAAAATTAACCT
TGTTTGTGCCGANTGAANAGGACTGACAGGTAACAAGCANAAATTGTTATTTANGGAGT
TCNAGAACAGGCTTGNTTAACATGGGTGGAAACCCCCGTTTTTTCTTAAAAATTCAAA
AATTAACCTTGGGGTNTGGTGGCAANAATNCCANNAATNCCAACCTTCTTGGAAAGGTTGA
ACCCTAAAANNACTTGAACCCTCANAAGGCANANGGTTGCANTAGNCCNAAATGGCCCN
TTTGNAAATTNAANCCTTGNCCAAAAANAANNNAAACTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAG

Sequence 5521

CCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTGGAGTCACCAGCCTCTGGTAGATTATCAAGC
ATCTCTTCCTCATCAGCCTTTTGTCTGTCTTGCATGCTTCTCTGTCCACTGTCTGGCA
TTCTTGAGGAAGGCTGGCTTATTATTTAAATTCTGAGGACTGAGATGAAATCAAAGAA
AAGAGTTAATGGAGAAAAACATGATTTGCAGTGGTTAGAGCTGCTGCAGCTATCCTCACA
CAGGGAGAGTTAGCGGTATAGACAAGGTAGGATATGTGTTGCAGAGGAAAATGGGGATAT
TACTATGTCAGCCATGAG

Sequence 5522

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAATTTTATAACATTGTGCATTGATCATTT
GGAAAATATTGGTTCATTGAGTTATGGAGATCTTCAAATGTTGGCACATTTAATTATAC
AATATAAAAAATTCATTAAACATAATCACCATTTATCAGAATGGTCTTTATGTATCTGGA
AATTATTAATAATTGTAGTAGACAAACATTTTTCAAATTTTAGTTTCACTTGAAAGCCTG
AATTTATCAGTGGCAACAAATATTGNCAGTTATCTTCCTTGAAGTGTGAAGGAAACNGA
CTCTGNCACCCCAAAATAT

Sequence 5523

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGTCAAAGGAGGCATTTAACTAGAAGGTTT
AAATATGGTCCAGAATCTCATAACCCCCAAATGTCCAGGTTTCAATTNAAAAANTCACC
AAATCTAAGNTTGTAGTTNAAAAAAGAAAAACCATGTNGGACATTAAACCACTTGAA
ATGGACAAAAGATGTTTANNAATTAATTTGGATAATATATTTTAAAGCAGCTCATCAT
AGAGAACACNTTCAGTGAAGCAAGTCCTAAGCACACTGAAACAATGAAAATTTAGGGA
ATCAGTTAGAGATACAAAGAAATGANNAATTTGGTAAGTGA

Sequence 5524

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCGGTTCCAGATGTGGATTGGCAAAACC
TCATTTAAGTAAAAGGTTAGCANAGCAAAGTGCAGGTCTTGTAGCTGCTGCTGTGCCGCT
GTGGCNGTCAGGGAGGCTCCTGCCTGANCTTCTTCCCCAACTTTGCTGTCTGAAANGAA
CCATAACAAGCCCAAGCCGAAAAAGCNTATCTAACNCCTATCTAAGCTTTGGTAAGT
GCAGACAAATTACTTTTACCTTATTTAATNATACATTTCAATTAAGTCCAANTATAAATA
TTTTNTTAATATTTATTAATNACTATANAATGCNACCTCCATTTACCAATAACTTATTT
TAAATATTCCTAATAACCACATATTTAATATAATTTCTAAAAACAAACCATCTTATAAAA
TATATTAATCCTTTGAAAAATATTAAGCCTTAATAATATTAAGTTTGTACCNAATAA
AACATTCCTNNAAAACTTTTTACCANAATTTCTTAGAANAATTAATTAANNAATTTTAT

TABLE 1A
452/599

TAATTGAACCCCTTAAAATATNTTAATATTTNCCCACCNATTTTTAAATTCAAATATTTAA
TTACTNANTATCTATCTNCTNTATATAAAAAATCNTTTAATTCAAAACCCCTTA

Sequence 5525

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATGATACAGATATTTAAGTTTTGTTGATTTG
TATGTAGTTTTCCCATAAGAGGTTTTTGTGTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGTTTACTTCT
CACTGCTCAGGCTGGAGTGCTATGGCATGGTCTTGGCTCACTGNGACCTCTGCCTCCTGG
TTTAAAGCGATTCTCTGCCTCACCTCCCAAGTAGCTGGGATTGCAGGCACNCCCACCCGC
CTGGCTAATTTTGGACTTCTGTCTGCAGATAGTAGGATGGTTCTGATTCTCCCAAATAAT
GNGGGTCTAGAGAAAAGGAAAAAG

Sequence 5526

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGACGCGGGGATTCTGAAGCTGACAGCATTGCGGGCCG
AGATGTCTCGCTCCGTGGCCTTAGCTGTGCTCGCGCTACTCTCTTTCTGGCCTGGAGG
CTATCCAGGGTACAACACTCTGCGTCTGGCTGAGCCACAAAGCCAGGGAAATAGCCAGGT
GCTACTGGATGCCCCATCCAGTTGTCAAAGATAACGGGAGAACTACGACTGTGGAACCAA
ACTTCCAGGACTGCTAAAGAGGGAACAGTCTCGACAGTGAATGCAAAGAAGTTAGAGAA
GGCCGAGGCTCGACTTAAGGCAAAGC

Sequence 5527

ATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTGCACCCCGCTCTTACCCTAAGTCCA
ACTCTTCCAAGGAGTATGTGTGACCTGGGATCTCCTTGCCCCACCTGACAAGGCTATGGG
GGTGTCTAGAATGTCTGAAAAGGGCCTGGGGCTGAACTCAAGCCTGTGGGCANGGTGCCC
GACAAANGCCTNCTGGTCACTCTGTCCCCTGCACTCCATGTATAAGTCCCTCTTGGGTTG
GGGGGTGGGGGGGTGCCCTTGGTGGGAAAAACAAAAANANGGAAATGTGCTTTTTGTA
CCTTGCCCG

Sequence 5528

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGAAGCCTGGTTGAAGTCTTTTCCTTGAGAG
GCCTGGATTTGTTACATATTCAGATTTCAACTGGCTTTATAACANGTTTTCTTTAANGT
GGCANTAANAATTTGGCCTTCCAGGTTCACTTGGGT

Sequence 5529

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTTANAGC
ATATTATATTTAATAGTTATTAACATAAATCTTTGATTTGTNCTGGGNTGNGGAGATGG
GGTATAACATTATTAGCAACATTTACCCA

Sequence 5530

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
CTTTGTTTTTTTTTGTCTCCTCGAATGACAATCAGTTTTATTGCATGAGTTATGGNGNC
CAAATGANTTAATTTGCTTTTTTCAACNTCTGAANNAAAAANAAGGCCCCCTGCCGGCCC
TCAATGCAAAAAANGGNAAAAAACTNGGATANATGATTTAANGCCC

Sequence 5531

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCTGCAAGGCTGTCAACAGTCTTGAGAAGCC
ACCTGCACAGCAGAGCTCATTGTGGAACGATGGAGGAAGGTGAAGGGGAAGGGGAAGAG
GAAGAAGAGTGAAACAAAGCCAGANAAAAGCANTTTCTAAGTCATATTAAGGACTATT
TCTCTAAACTCAAAAAAAAAAAAAAACTCAAAATAATAAAANCACCTAATGTGATAAAT
TATCGGTTAAGTCATTTGTGGGTTGATTCTTCAAAAAACAACATTNATACCTAACANCATT
ATTGATGGCCATTAATCTATTTTAATTTGNCACCTTAAATCTAATACCACCTAAATTC
ATTTTAAGGAAAATCACCCATTAACCTNACTNACCAATTNATTTTTAAAAAAAATAA
ACCCAACCCAAATATTTATCTTTANCCAAAATCATTAAATTTCTTCCACTTTTAATTCCC
CTCATTTAAAAATAAAGCCCCAAAACCAAAAATTTCTTGANCCNCCAACTTCAAACCCAA
AAGGTTCCCTGGGGNATNAGNAAAGCCCTTTTTNTTCCCCACCCCTTACTTNTAAA
AAAATTAATTTTTNTTCCCAATACCCTNCCCAACCAACCCCT

Sequence 5532

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATTCGGCACACCAATAGACATCTTGGCAGG
AAGAGAGTTCGGCTCTGGCCTACTTTTCTTCTTCTCGGTCCGCTGCGAAAGATGCTACGG

TABLE 1A
453/599

CGAAGGCGTGAGTCAAGCGAATGGCCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG
CGAATTCCAGCACACTGGCGGCT

Sequence 5533

ACTTT
TT
CCCNNAAACCCNNNGGGGGGNNAAAAAAAAAAAAANACCCNNNNNTNTNTTTGGGGGGNNNA
AAAAAANTNAAANANNCANCNCATNTNTAAAAAANAAAAANNAANGNAAAAANTTATNN
NTTTTAGNCNNCNCNCACCAGAGAAAAAANANNAGGNTTTTTTACCNCCANCCCCC
NCCAAAAANANTGAANNNGCAGGGGNNNGGNNANCAAAAAANCCCCCNCNNNGGNNNNNG
AAAAAAAAAAAAATNGTNGGNAAATTATTTANNGCNGGNAAAGNNTANATNAATAAAGNNN
CAAAAACNCNANNANNCNCCCNAGNGGNCATTNANNGGAGNAGCAAAAAAANCTNCN
CCCCACCAACNNANAAGATGATAANTTTNGAAAGAGCNACAANAACAGAAAAACNNTT
TTATNTTTATNANNNGAGANNNAAGAGANATTAATAATAGNNNACACNNCNTACCAA
NAAAAAANCANNCNCGNGNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5534

CCAGCGGCCCGCCCGGCAGGNACGCGGGANGCCACTTNCGGCNTAGCCATGGCGGNTAAC
GCTACTACCAACCCGCTCTCAGNTGCTGCCGNTAGAGCTTGTGGACAAATGTATANGATCA
AGAATTCACATCGNGATGAAGAGTGATAAGGAAATTGTTGGTACCTNGGCCGCGACCACG
CTAAGGGCGAATTCAGCACACTGGCAN

Sequence 5535

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGCAGGTACCCTGAAGGGCCAGAGTTTCAGCTGCTGTTAG
TGATACAGCCATCCTAGTCTGCACTAGCTCTGCAGAAGGCTCATACCAGCTGGAATCTTG
CAAGGGCCCCAGTAGAGGAAGAAAGTCAAATATGCTTTGTCTCTGGGGTGGGTGGAGGAA
CGATTTCTAGTCTTGTCCGGTGAAGCTCGGCTGTTCTGTTCCATTGCCAGGGTGAGGGAG
GCCACCTGGGGGCATATGTTGCTTTCTATCTTGCACTCACAGGACCAGGAGGTTCCATC
GGGGCGCTGCCGGAATCGCGCCACTTACAGCCCTCCCCGCGTACCTNGGCCGCGACCA
CGCTAAGGG

Sequence 5536

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTT
TTAACTGTGCTATGGGAGTAAGAAGCAGGAGGTTTTCAACCTAATCACAGAGCACACCTA
CCCCCTCCTCCTTCCACACCTGCAAACTCTTTACTTGGGCTTGAATATTTAATGTANT
TACATCTCAACTTTTAANGGCTNCTGTGGCAAATCCCNAGATTAAAAAGTTCCTGGTTG
TNAAATACATTAAATAAATCATNAAAGCCACTATCATCCTNCTTCTGCTTNCACAAATT
TCCTGNGCTNNACCCATTTCAACAAAAAANCTTATTTTACTTTTATTCTAAAAAANNA
AAGCTTCTANAATAAANCCCCAAAAATTTCTTNATAACCCNCNACTTCTAACCCCTTCCC
TAAAACCCAATATACCCCTTTTNCCTTTTCAANACCCTTCTTCAANAATCCCAATATT
CTTAATTTAAAGTCCTAAACAAAAAACCCAAAAAATCTTTTCCCTTTACCACAAACTN
TTTCTTAAACCCCTTCAAAAACCAACCAAAAAATTAACCCAAAAATNCAAAAAATTATAAAC
TTTTTAAAAACCCCTTAAAAAACCTTNNCCCCCTTTTAATTTCTTTTCAACAAATTA
AAATTNACCAAAAAATTTANTCCCTANAACCTTTTNAACCCCTTTTNTAAAAATTTAAACC
AACTTTTNTNNTTCCCAAAAAATTTNNCTTAAAAAATTTNCCAAAAA

Sequence 5537

CCCTTAGCGNNNGCCCGGNCNAGGACCGGAACACNCGCTCAGTGGTCTCATCATTGGGGT
AGGTGTCCAGGAAGATGGCTAAGCCGAGGAAGTTATCTTTGCTTCAAACACCCGCGTAC
ATAAATGCANCATTTTGGATTNGGNNATTTATNTTCATCCTCATTAAAANGAAATGTG
CCACTGAGGCTCACATAGATGATACTCCCACTGACCACATATNTAGGGAACGGTTGTAA
CCTTTGCTCCNGAGAATTCACGGGCTAAGNNTGCTGGAGTTACTACCACANATCTCCTG
AATGACTTTTACCAATGATGCGTGCAAATCCAAAGTCACACAGNTTCACCTGAGGAAAT
GGCTCTGCTGATGCAGGCAGCACATTTTCTGGCTTTAAATCACAGTGCACAATATTCTTA
AAA

Sequence 5538

[illegible]

TABLE 1A
455/599

Sequence 5544

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACATTCCCAGCTTACACTGCCTTCTTGTTCAG
TTCTCAATACTCTCAACAGTGTTCTTTTCATGGTCTATTTAATGCACATTTTTTGCATTT
TGTGCTTCTTCTTGATGATCGTGCTGCTCAAAAGGAGCCCCAAGCATAGTGCTGAAGTGC
CGTCTAGTGTTCTTAAGTGCAAGAAAGCTGTTATGTGTCTCACAGAGAAAATACATGTGT
TAGATAAACTCAGTTCAGGCATGGGTTTGACCGCTATTGACCATAAGTAGATTAAAAAG
GTGTCTTTAAACAGAAACACATGANGATTATGTATAGGTCGGTCAAAA

Sequence 5545

CCCTTGCCGCCCCGGGCAGGTACAGCTCAAGGCGGCCGANAAATAGTAACCTTCCAGCTG
CGCCATTCCAGCTCCCACAGCCACTGCCCAAGAACCTACTCCTGGAAAATTCTGAGCCTG
GAAACCCGAGCTGGAACTTGGGCTCGAAATGCCCCGCGTACCTCGGCCGCGACCACGCT
AAGGG

Sequence 5546

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACCACGCCTAGATAATTTTTGTATTTTAAAT
AGAGACAGAGTTTACCACGTTGGCCAGGCCGGCTAACTCCTGACCTCAAGTGATCTGC
CTGCCTGGGCCTCCCAAAGTGCTGGGACTACAGGCATAAGCCAGCACACCTGGCCGTTAA
ACTAGTTATTTAATCATGCTACACAAAGAAGACATTTCTCCAAAGGAAATATATAAAGG
GAAACACTGTTGAAATAAATGAAAGCTAAAAGTCTCAGCATAGAAGCTATAAAAAGAAA
CAAGTGGAAATTGTAGAACTGAAAATACAATACCAAATTTACTGGGAAGGGTCTNAACAC
AATGAAAAATGACTTGAGGGGAAAGTCAAGTAAATTTGAAGATCCTTGAGCCGGAAT
TATTTAGTTCTTGAATGACCGGAANAAAAAAGTGGAaaaaaaATGGNGAAAAACCTT
TTGGGGGATCTGGGGGGGACAATTTTGAaaACAGGTCTTAATATTATGTTCTTAAGGAG
CCCCAAAAAAGAACAANTTGGGAAGAAA

Sequence 5547

GGTACGCGGGATGTATTTTAATTAGATTGTGTCTAATTAGTTTCTATCTAAAGTGCTATG
TATTAGGATAATTAATATTTAATTATCTTCCTTCATGAAGTGTAGAGCTTCCTATGGAGA
GCATTTGTGGTAGCCACGCAAATCCTTAGTAAATCTTTCATTCTCTTTATTAACCTTGG
AATAATTTGAAAGGGNTTTTGAATTGGGACTATTTCTTTTTTTTCAATCCACTCAACAT
TTATTAATTCCTTAATAAATCATCGGAGGAAAGCAGTGATATTTTGAAGAATATTGCAA
TTAATTATTGAGGATGAGAAGAAATGGTTTGACTTAAGATATTATAGATAACTTAAGGGC
CACTTAAACTTTTTTCCCCTATGTAAGAAATAAAGNGCCCTTGGAATACCAAAAAA
AAAAA

Sequence 5548

CCCTTGCCGCCCCGGGCAGGTACATTCTGTGCTGCTGTAACAGAATTGAAGGCTAGGAAG
TTCAATCTCAAGGGACTGGCATCTAGTGAGGGCCCTCTTGCTACGTCATCCCATGGTGGA
AGGCAAAAGGGCAAAGAGGGGGTGAGCTCATCCTTTATATAAGGGAACCATTCCTGTGA
TAATGGCATTAAATCCATTATGAAGGAAGAGCCCTCCTGTTTGAACCACTTCTTAAGGT
CACACCTCANAACACATTGCATTGAGGATTAAGTTTCCAACACGTGAACCTCTGGG

Sequence 5549

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCCACACGTGCACGCACTGAGGCCATTGTAA
AGGAGCTCTTTCCTACCTGTGTGAGTCAGAGCCCTCTGGGTTTGTGGGAAGCACACANGC
CTGCCCTCTCCAGCCAGCTCCCTGGAGTCGTGTGCTGCGGTGTCCCTGCAAGAACT
GGTCTGCCAAGCCTGCTCAATTTGGGCCTAGCTGTTTTTATGAAGCCTTTTGTCTGG
TTCTCCTTCCACCCTGCTGGCT

Sequence 5550

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATTTACGAAGAGAATGATCATGAAGGGCAAA
TGCGGCTGAAGCAAGAAGAGCTGGCTTCAGGCTCAGAAGAGAATGCTGTGCCTCTTCCTC
ATGGTTTGGGTGCCCTGCATGTTAGAGAACTTCTCTAGTAATGAATGAACATAGAA
ATGATCCCTGACAAAAAANCCCCCTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5551

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCGGGAGAGAGGCGGAGATGGCAGATGA

TABLE 1A
456/599

GATTGCCAAGGCTCAGGTCGCTCGGCTGGTGCGACACGATCTTTGGGAAGATCATCCGC
AAGGAAATACCAGCCAAAATCATTTTTGAGGATACCCGGTGCCTTGCTTCCATGACATT
TCCCCTCAAGCACCAACACATTTTCTGGTGATACCCAGAAACATATATCCAGATTCT
GTGGCAGAAGATGATGATGAAAGTCTTCTTGGACACTTAATGATTGTTGGCAAGAAATGT
GCTGCTGATCTGGGCCTGAATAAGGGTTATNGAATGGTGAATGAAGGGTTCAGATGG
TGGACAGTCTGTCTATCACGTTTCATCTCATGTTCTTTGGAGGTGCGGCAAAATGCATTGGC
CTCCTGGTTAAACACCGTTTTTGGGGGATAAATTTTTCTCTTCTTTAGGCCAATGATTAA
ATTTAGGGCCATTTTTNNGTTTTGTTAAAGGTTACCACCCCTTATTTTTTGCCTGGGGTG
NTGGGAGAGGATNCCAAAGAAAATAAATTTTTAAACCCGCNTTCCNTTATTA AAAAGACC
TTGNTTGCATNGGCTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5552

Sequence 6562
CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAATACATCTTATNATAACATAGGATGAGAAG
TTTTCAAGAAATNAAAATGTNCCTTGAAAAAGTTTACACACTNNTTCTCACAATTGGTTAA
ACAATCATTTTTTTTTCTTCTCTTTTCTCTCATTTAAATCTCATNACCCTAAAAA
ATNCCTTCCAATCTCTATTAACCCCCATACTTTAAATTTAAATTTAAACAAANATNTTA
CCTTTAAAAANAGAAAACCTATATNTCTTTTTCAAAATTATNAAAAAATTTNCCCCCT
CTTTATAAAAATATAATCTTTTTTCCCCTCCTCCTAATTTTTATCAAATTATNAAACCAT
TTAACCCGANCAACCCATTTATTNTAANAAAAAACCACCCNACCCTCCAATTTAAAC
TTAAAAAACCTCAATCTNAATAAACTTTAAANTTCTCNACAAAAAATTTANAAAT
ACCCCTTTGNCCAATAA

Sequence 5553

[illegible]

Sequence 5554

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCC
ACTTTTNAATGGNCATTTCTTTAATTTTTAAAAATATNCNCAGGGAAAAGCCNTNNGTT
TTTACNTAAGGAANTNCCCCANCNTTTAATCCAAAANCCTTTTNTTTAANTAGGTTTTT
TCCCAAAAAACCTNTTATTTATTATTCAANTTCCCNCAAAAATTTTATNAAAANTTTAN
AATTTCTATTNAGNAAATCTCCTTNAAAAAGNTTAAAGAAATTGAAAAATTTCCCCCTG
GAAAACCTAACNGGGGNAANNTGCCCAACTTTTTTTTTTCCNAAAANNTTCAAAANTGN
AAANCNNGGAGGGGATNTTGGGGATTGGTGGGNTTTAGTTGNATAAAAAANTAAAGGAG
NGTTTATNTGGNANAANCCTTTTATTGTGGCCCTTGTTTAGGNCNTTNTAAAAAAA
ATGGCCCAAACTTTTAACTTNGNNGNCCCTTTTGGNCATAAAACNAGGGGNATTNACC
NATTTTTTTTTTANANAAAAAAAATNTTGGNATCCCANAAAAAAN

Sequence 5555

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACGCGGGCAAAGGATAGATTTTGCCTGTTTAT
GGGGAAATCACAACCAGAAATATTCAACTTGAGAAGAACTAATGGGCCTAGCAACTTAA
TATAGAGCAGACTCACACCAGAACTACATTCCCTGGCCCCCTGCCTGTGTGCTTCTGGCC
AGGCCTTGGTTGGCAAGTCTGACCTGAGAAAAGGATCTGCAGAAAATCAGACTATGGGAT
CACTTTGTTTGTGCATTGGGAATGACATTCTTCCCACCCCAGGAAAACCTTTGGGACTT
TCAG

Sequence 5556

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGGACTCAGAANNNNNNNTTTTTNTTGTTTTTCGAAGA
AANAGTGTTCACTCTTGTTGCCCATGCTGGAGTGCAATGGCACCATCTTGGCTCACTGCA
ACCTTCGTCCCCCGGGTTTGAGAGATTCTCTNACTCAACCTCCCAANTATTTGGGATTA

TABLE 1A
457/599

CAANCACCCCCAACACNTNTGGCCAATTTTTNTATTTTTAATAAAAAACAGANTTTCCCC
ACTTNTAGCCAATCTTTNTNTAACCCTTACTTNTAGCAATNCACCCTCCTTATCCTNC
CAAAATTTTAAANATTACAAGCATNAACCACTTCCCCCAACNACAATTTTTTTTTAAAA
AGAAAACAAACCTCNCTNTTTTTACTNAANTTTTTCNAAAGGTCAAAGCAAAATTCOAANA
ACCAACTTNCCAAGCTTTTTTAAANAAAGNNCAATAAACCCCTTCNCTTCNTTTTTCTA
AAATTAANAAAACTTTTTTTCNGGNNACTTTAATTTCCNAANAAAAAAAACCTTNAA
ATTATTTTTTTAATAAATCTAAAAANCTNAANTTTCNCTTTTTNAACCAACCCCAATA
ACACAANTTNATAACCTCCTAAANANAAACCATTCTTCTAAATAAAAAA

Sequence 5557

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATAGTAGGTATATCACATTCTACTTTGATGT
TTAACTGNAAGTATAAAATTAATTTCTCTTAGATCGGATTTTACCTNTTGATACGAGA
AACTACATTCTTAGTTTATTTGGGTTCTTTATGAAGTTTCAAACCACATGCCAACTGNGA
TGCTTGTTTTATTGAAACATTTAGGCTGTGTCCAGTTTGGGAGGTCTACCGTTTTCTG
AATTTNTACACCCTTCCCNAGATATACCTACACTTTTAAAAAATTTGCTNCATTGCAT
CTGGGACTCATGNNATTTATTTACTACCAACAACCTTTANAAAATATTTAATTGGCCCC
CTT

Sequence 5558

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTGCCTTATTCTCCAACCTCCATGGGCTGCTG
CCCAGGCTCTGACTCAGTTTGGCCCTGGAAATGTCCTCTTGCTTTCCCTTTTAGTAACTT
ATTCATCAAATCATCTGTAAGGCTGACTCCACATGCCCAAGCCTTAATTTGGCTACATT
TTCAGCCGGCGTGGCTTCTCTATTAAATGGTAATGGCTTCAGGTTAACATCAAGCTGGAC
CTCTAAGTCAGAAGATCGGGTATGAGGCAAAATCATATGGTGCTTGACGTACAGCTGGAA
ACGCTGAGTATTCGAGGAAATAACATTTCGGTATTTTATTCTACCAGACAGTTTACCTCTG
GATACACTACTTGTGGATGTTGAACCTAAGG

Sequence 5559

CCCTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTNTNATNCTNTCTACCNANTGGCNGCTNTTC
CAAAATAGCTGNTTTAACTNTGATTNAATTNTNAATATTTGGTTTCATTTATCAACANG
CCANGAGGCCCTNTGGTNATGAAGTGNTNNATATATATATGACNGANTNNCNCTGTGNN
NNCCACGNTACATTGNACCGNCTNTATNTTGGNTNTCTTNAANCTNNGCCTTGAAGGNTG
ACAACAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTTAATAGCTGGGANACATCACATATTGAGCCAC
ACGGCAGGGTAACTTTCTGTNTCTGGGTACATACGGGGTTAGCNCATATTGACTGGGCTG
GTCTGAAACTCCAGAGCTCAATGATTCNCCCCCTANGGTATCCCNAAAGNGCTGGGATTA
CATGCNTGAGCCACNACACTTGGCCTACATTTTCANGNTATAAACCAGAACATCTATAAN
CAGACCNTGTACANTGGTNAGGAAAAAGATAATGGGGAATCCAGGCCGGNGGGGGTCTAC
TACAGAATGCANAAACGGGTCTNTTCAANATCTANGNTTGTCTAGCATNNNNNTGGNNT
TNTTGGCAGAATATTTAANAAAAACATTTTAAACACATTTTTTTAAAA

Sequence 5560

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATTGTTACTATCTTTTACCAACACCCTTGAGTAA
GGTGGGATAGGTTGAAGTTAGTGGCATGATAATACTTCACTGAATGCACAATTGGTCTTA
ACATGTTAAAAAAAAGTTTAATTAATAAATAAGTTCACAATAATCTAAAAATTTTTAA
ATGTGCTGCATTTTATTACATAAAAGTAGTTAGTAAAATGATATACTACTAATTTTAATT
TAATTTTAACTAAATAAAAGATATTTTCACTAGAATGCAGAATATTCCTCTGAACACTT
CCCTCATTACATCATTCAATATTATAAAATTAACACAAAGGAGCCTCTTCCCTTANATT
TTTATNATGCATCCTACATTGGAATGGTCTTTACTCCTTCCATTANAAAAA

Sequence 5561

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAAGGAAGGTTATTGCNCAGCTCCTTAACTG
ATCCGGGGTCAAGGGCAGAANGGTCACTTTCCCCACAGCCAGGCTCTGATTNGCCTCCTG
TGAAAGACACCATGCCTAGCACANGCTGACGGGGCGGCTGCAGTCNAACCTTGCCTNCAG
ATTATGAACCANNATAAGTANCACAATTNTCGTGGCTACTTTCACTTCAAAGTGTCATGT
NTATTGATGCGGANCTTTCTGAATAGGGAGGTTAAAGCACACCTGCTTGAANAAAAACAA
TATTTCTGTGTATCCGTTCTAAGATTNGNAGGCANGCAAGTCAATGGNTNAAAATAAAC

TABLE 1A
458/599

TTTCAGNANGCATGTNTCCCTGNCAANGNTATANTGGCAGCCCCTGGCTC

Sequence 5562

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGAAGCGTGTGGTCTGCAAGCGTGGGGTCTGCG
TCACTGTTGCGGAGTTTGGTATCAGAAGTTCGCGGTGCTGCCTTCAGTGCTGCCGAAT
CACGTGGAACGCATGAAGAAAGCAGTGTCACTGATAAATGCAATAGATACAGGAAGATT
CCACGGTTGCTCACTCGGATTCTTCAAAAACCTCACCTGAAGGCTGAGAGCAGTTTCAGT
GAAGAAGAGGAAGAAAACTTCAAGCGGCATTTTCTCTAGAGAAACAAGATCTTCACCTA
GTTCTTGAAACAATATCATTTATTTTAG

Sequence 5563

CCCTTAGCGGCCCGCCGGGCAGGTNCAGGGACCTGCACATAGGTNGAAGGAAGTTTACCA
GATTGAGTTCAAAGTATTGAAGATGGTCTNTGAAAATCTAACTTACGAGANCTCTTGAA
GTAGTCTGGCATTNCAAGAAGTAACAATTAGTTGGAATATNCCTGTGGTTATTAATGCC
AATGTTAGATGAAACTTATNTNCAGTAGAATCCTCAAATGATAGCAAAAGTCAGACGTGC
CAGTTATGTAATAATTAGAGGCTTATNCACCTTAATGAAATTTAATCACACTTAGACCAA
TAGCATTATAGAAAGCATCCACACTTTATAATATTCTAAGTAACAAAAATTCAGTTTAGC
AGCCGAAAGCAAGCATGAAATGAGGAANGAAACAGGAAGAAGAGCGAATGGTTATGTTT
TCTGGTGCCTTGGGGAANGTGGGGGGGGCCCTGTTTAACTAATGTGAATAANCTCTAAA
CACTTNTCTGAAGACTTAAAGANGGGGCACCAAGAATTCTTAACTCTTGGTGGATACA
CCANTCAANGGTTAACTGNCTTCATTTAAA

Sequence 5564

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTNAGG
GTTTTGGNAATTTATTCACAGTTTANGCTTACTCACTGGACTTAACGACATGAGGAAANA
AATNACCCAACTNGGCTNAGTNACTAAACATTNATTTTAAAAAATCACAAAACCTGAAAC
AAAGCAAAGATGATCCTAAAATTTCACTTNTNAAGAAGNGTAATTTTAAACAAATACCA
AAAGCTTTATTTAAGCAAAA

Sequence 5565

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACCAACACTATCTCCCTGATAACATCCAACCA
TTAATTAATAATCAACCTCAAAAATCTGAAAACGTTGTGCACACCATAATTACTAAGCTAA
AATTACTATATTTCTCAGTTTACAGGAAAACAAGTAAACATTTACTTTCTGCTTTTGGAC
AAACAGATTAAATTATTTTAAAGATGTTCTTGCTCCATATGACTCAAGCTTACTGTGG
GATGCAGAACACCTAAGTGAGGAGGACCAAGGGCTCTAGACCTCCCTAAAAACCCAACCT
GCACCACTCCCTCCTACCAGCAGGGTCTGAATGGGCCACCTGGGTATCTCCTCCANGCT
CACATTCTTGACACCAGATACCATGTACNCGGGGAGGCATTGAGGCAGCCAGCCGCANG
GGCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGAAGGAAACCGCANATAAAGTTTTTTTCTTC
TTTGAAAAGATANAAGATTAATACCAACTACT

Sequence 5566

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGGACATCCAATAAACAGGTAGATGTCTTG
GGAAGTGTCAATTGGAGTGAGAGAAAGAGATGCTTTCTACAGTTATGGAGTGGATGACAGC
ACTGGAGTTATAAAGTTCATCTGCTGGAAAAAGTTGAATACTTGAGTCTGTATCAGCTG
NTCCAAGTGCAGCAAGAGAGCTCAGCTTAACCTCACAACCTAAGAAGCTACAAGAGACCA
TTGAGCAGAAAACAAAGATAGAGATCGGGGACACGATCCGAGTCAGAGGCAGTATCCGCA
CATACAGAGAAGAGCGAGAGATTCATGCCACCGCTTACTATAAAGTGGACGACCCAGTGT
GGAACATTCAAATTGCAAGGATGCTTGAGCTGCCCACTATCTACAGGAAAGTTTATGAC

Sequence 5567

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTATTTTTNTNTTTTTTTTTTTTT
TTGGGGAATTNATCANANNTTNTTAAAAANAATTTTTNTTTTTANAAAAAANNTN
CCTTNTTTAAAAAAATTTTTNTCNCNCCNCCNATTTTCAAANNAAANTTAA
TTANAANNTNNTTATTTTTAAAAANNTNTNATCCAANAAAAANTNNAANNNAANCNTTTNN
NNTTTTNNAAAAAANNNCCAAAGCCNTTNGGATCNTNGGNTTGNTGGNNNA
TANATANGGGAACCNATTTTTTTTTTTTTAAAAAAA

TABLE 1A
459/599

Sequence 5568

CCCTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGTACCTGTGGCCTTGGCTATAAGGAGGAGAC
CGTCTGTGAGGTGGGCCCTGATGGAGTGAGAAGGAAATGTCAGACTCAGCGCTTAGAATG
TCTGACCAACTGGATCTGTGGGATGCTCCATTTACCATTCCCATTGGCAAGGAAATTTG
AGCTTAANCTTGTCTGAGTTCATACATCTTGGATTTTGACAGGAAGCTTTCCCGGTTCA
CCTGGAGAAGTGGCTCGAGGTGTGCTTCTCCNACTTGAACCAATGAAGGTCTTCAA
AACCCTTTTTCAAGCCAACATCCCCTTTGTTGAAAGTTTTTAAATATTGCTTCAAGGG
AAGTATTGACTTCTTN

Sequence 5569

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
NNTTT
NTTTTTTTTTTTTTNTTNNAAANNNNNNNTTTTTTTTANTNNTNNNNNTTTTTTTTTT
TTTTNTTNNNTTNNNNNANNANANAGNGANAAAAATTTTTTTTTTNNANAANANACAAAA
AAAAAAAAAANAANTNTNGNTTNTTNTNNTNAAAAAAAAAAAAAGNNANNANNATANTTNN
TTNNNAAAAACNNCCAANTAAAAAAAAAAAAAAAAANNCNCNTNGTGGGNATNNANNTTG
GNNTANTTNTTTTTGTGNNNNNNANAAAAAAAAAAAAAATTNNTNNTGGAATNAAANN
NANTNAGGNGATANTNTNNTNNNNNNAANNNNGAAAAANNNNNNGAAATTTTATGNAAAAA
AAAAAAACNNNGNNNGNCCCNCTTNNNTNNGGGNAAATTCNCNAAAAGNNAAGAGG
GGGNTTGGANANGGNCNCTTTNNAAAAAANAAAAA

Sequence 5570

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCNCNNNAAAA
AAANTTTTTTTNNTTTTNAANNGGGNTTTTTNTNAAAAAANNTTTTTTNAAAAAA
AAGGGGGGGGNAANTTTTTTNNAAAAAATNNNNTTTNGGGGGGNNNNNNANANTN
ANAAAAAANNNCCCCCCCCTNAAAAAANAAAAAAGGGGGGGGTTTTTTTTT

Sequence 5571

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTATGACAAACGTGCTTTATTCTTCTAACGCAG
TAAGAATTAGGTGGAATTTTTCTTCAACCAAGTGCAAGAAAGCCCTGTGTGTCTTGGT
TAGTTATGGTTTCATTTCTAGCCATACAATTGATGAATTGTGTACTTACTGAGCTATAG
CATAGCTGCTTAGTTGTTTTGAGATTTTTAGTCAACACATAATGGAACTTCTTTCTT
CTAAAAGTTGCCAGTGCCACTTTTAAGAAGTGAATCACTATATGTGATGTAAAAGTTATT
ACACTAAACAGGATAAACTTTTGACTCCCTTTTGTTCATTTGTGGATTAAGTGGTATAA
TACTTAATTTTGGCATTGACTCTTAAGATTATGTAACTAGCTACTTTGGGATGGTCTT
AGAATATTTTCTGATAACTTGTTCCTTTTCTGACTCCTCCTTGCAAACAAAATGATAG
TTGACACTTTATCCTGATTTTTTCTTCTTTTGGTTATGTCTATTCTAATTAATATG
TATAAATAAAAGTTACATTTTAATTCTGTCTAAAAA

Sequence 5572

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATGTGCATATACAGGTTTAACACAGGTCTGATCC
TAGGTGTTCAATTTAGAACATAGTTCCAGCTGTAAGAAATTTAAACCCTCATTGTAAG
TGTATTACTAGTAATAGGAAGTGTGCTGCTCCCCTGTATATTATTTGCTCCTTCA
AATGATAAAAGGTTTTGTAAGCTACCATGGTTCAGCAGAAAAGTTCAACACAAGTATATT
ACATAAAATACTATCACTCTGTCTCACAAAAGACTCAAAAAGTAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAA

Sequence 5573

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGGGGAGCTGAGAGGGGGGTTGCAAATTGG
AGTGGTGTGGATCCAGGTGAGGTTTATAGCTGGCCATTGTGTGAGGTGCCAAGGCTGCTT
TGGTTTTAAAGCTAGATGTCCTAGCTGCGTCTGGTCCATCTTTCCATAGGAGATGCAGG
AGAGGAAGCAGCTGAATCACTGTGGTGGCTTGGAAAATGCTTGGTCAGCCGATGCTTGCC
ACCACCAATGATGACTTCTGGGCAGCTATTTGTGGAACCAAGTCTTTAACATCCCTTC
TACCTGTAGCAAGGTTCTAGGTAAC

Sequence 5574

TABLE 1A
460/599

CCCTTGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACACAGAGGCCAGGCCTTAGCACGGCTCAGC
CATGAGCAACAGGAGTAGCTTTTCCCGGCTCACCTGGTTCAGGAAGCAGAGGAAAGCTGT
GGTCAGCACCAGCGACAAGAAGATGCCCAACGGAATCTTGGAGGAGCAAGAGCAGCAAAG
GGTGATGCTGCTCAGCAGGTACCCCTCAGGGCCCAAGAAGTATTTTCCCATCCCCGTGGA
GCACCTGGAGGAGGAGATCCGTATCAGATCCGCCGACGACTGCAAGCAGTTTCGGGAGGA
GTTCAACTCATTGCCATCTGGACACATACAAGGAACTTTTGAAC

Sequence 5575

CCCTTTGAGCGGGCCCGGGCAGGTACGGAGGCGTCTTACAGCTCTCTTGTCTCACT
GATGTCCTTCTTATGCTTGCGCTTAAACTCAGCAATAAAATGGTTGACCATTTCGGTTGTC
AAAATCTTCTCCACCCAAGTGGGTGTCTCCAGCTGTAGACTTGACCTCAAAGATTCCATC
CTCAATAGTGAGGATTGACACATCAAAAAGTGCCACCTCCAGGTCAAAGATGAGCACGTT
TCTTTCTGCTCCAACCTTTTTGTCTAAGCCGTAAGCAATAGCAGCAGCAGTTGGCTCATT
AATAATTCTAAGTACAACCATATCCAGTTGTCTAGTAATTTAATGCCTGGCTGTGACTAC
TCACTTTTTAAGGATGGTATTGAGCCTATGTGGGAAGATGAGAAAAACAAACGGG

Sequence 5576

CCCTTAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCCGCAAACACATACACCTACTACGCACCCATAG
AGATAAAAAAAAAAATTACCATGGGACAAATTGGCATCATAAGCTGCCTGACATGATGCA
TTGAGAACTACACATTACCTAGGTAGGATTTTTCCAAAAACGTTAACTTTGTGTAATC
CAAATCCAAATAGAGGGTCATTCTCAGGTCAAAGTTTGGAGAGGACTATTCCACCTCCTA
GATCACACTTTCTTCCCGAAAGCCGCTTCTCTCTCCGGCCTCTCCCCTCCTCCTCCTC
ATCTGTTTGGCGGGAGGCTTCCTCACATTGCCGCTCCGCGTAAGTCCCCGCGTACCTCGG
CCGCGACCAAGCTAAGGG

Sequence 5577

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACTTTAACCAGCTAGGGTTTTTGTCTGGATCTT
TAAAGTATATTGATNAAAAATGCACATACACATTTATTTTTTC

Sequence 5578

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTCTTTTTTGTNGATCAATCNGGNATCA
GAAAATATATNGNGAGCTAGGNTGACTTNTTATTTGAGAGATNCNCAATNTAGCATAACA
GTTATATTNTGTACGAACCTTGGAGTCCAGATGGGTTTAAACCTNCANNGAGGGTGGATT
TANNNCCCGTATTTAAAAATATTGAATTTAAAAATTACCCCAAAAAATTTTANTTTTTGA
AGGCCCTTNTTCAAAAAAANAGGTTNANATTTNTTTTTNCAAACTNACCAANTTTTTT
TAAGGCTTTAATTTTAACTTAATTAAATTTNCCAAGNTTTCNCCAAAAAATTTTTT
TTTCTTAATTCCAATTNTTTAAACCCCCCAAGNNTNTTAAATTAATTTTTTNTTGGNT
NAGGCCCNATTTTCCAATTNCGGGCTTTGGAANCCAATTTAANTTNCANATTTNTTTT
TAACCCCCCANTCCCCTTTTAAATTTNTTAAATTTTTTAAATTTTTTAAAAATTTTTNTTA
AAAAAATTTTNGGCAGGGTTANTTAAGCAATTNTTTTTTCTTTCTTCCCCTTCCAA
TTNTTT

Sequence 5579

GGCAGGTACGCGGGGCTTTTTCGCAACGGGTTTGCCGCCAGAACACAGGTGTCGTAGAAA
ACTACCCCTAAAAGCCAAAATGGNAAAGGAAAAGACTCATATCAACATTGTANGTCATTT
GGACACCNATAATTCCGGGCAAGTTCACCACTACTGGCCATCTGATCTATAAAATGCAGN
TGGCATTNACAAAAAGAAACCATTG

Sequence 5580

CCCTTANCGNNGNCNCGGCCGACGTNCGCGGNGCTANTTNCATTATNAATNGGNNNGCT
NNAATNCACTTNGAACTATTNNTCTGNNTTCCNNGANCTNAAATCTTANATTTNATGTN
NTATTANGCTGNAAAACTACCAAAATANTAAGCATTGANTNAATGCCATTCAAAAAAN
AATGCNCTNCNNGNGCTGAATTTAAGCNGGNATTTTAAAGTTNNGTGGNTCCTCGGCCAC
AANGGGTGATGTCACTGATAGAACGAAGCTGAGTTTCCAAGGGTTTGGGGCTGTGCAAGA
GTAAACACTAGAGCTTGAGTTGTTATCCAGCTGGCAAGCACGGAAGTCTTTGAAGAATGT
AATGTAAAAAGGGAAAAGAATGTAAAGCTTTTTGTNCCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5581

TABLE 1A
461/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCTGCGCTGGCTCCGTGAACCTTAGGGACAACA
CCGGGACACCCGCGAGGCCGGAATGGAAGTCACTGGCTTTGAGGATGTGTCTGTGAGC
TTCAGCCAGGAGGAGTGGGCTCTGCTGGCTCCTCACAGAAGAACTCTACAGAGATGTG
ATGCAGGAAACATTCAAGAACCTGGCATCTATAGGGGAAAAATGGGAAGACCCGAATGTT
TGAAGATCAACACAAAAACCAAGGGACGAAAATCTAAGAAGCCATACGGGGAGAGAGACT
CTTGTTGAAGGTAAAGAAGGTAGTCAATGTGCAGAAAACCTCAGTCCCAATCTCAGTGTG
ACCNAAAAAGACTGCCGGAGTAAAAAC

Sequence 5582

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGTTTGG
GGCACTTTTATTTACAGCCAAGGAAAAAANAAAACTAGCATNTATTTAAAATGGGAAAGC
ATGTTTGTATGAAAACAAATATTTTCATCATCACTTATTTTCTATACTGNTTGCAACTAAG
TTTTACATTTTTTCAATTTCAACANAGATTTGAATTTAATGTCCCANAAATATAAANAAG
ATGGCATTAAATGTCCTATATGTTGGCAGTCCTACCCTGAANACTTTTTTGTCTATCT
TTTGTTCTGAAGTACAGTCTTCGCAGAAAACCTAAATTAGTGAAGTGGNCAACANAAGAAAAAT
AGACCATCCTGGGCTAAAAATGGN

Sequence 5583

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTGAGAGGCAGAAGGACTGGAAAGAGGGCACAGTGAAG
GGCCATGGTGGGGGATACCAGGCAACACTGGCAAGCAAGTGGACAGTGATGAGTGAAGGAG
GTAGAGGAAGGTCCCCTCTTAGCTGGGACATTATGCCTCTATAGGACGCTGAACAAAGTA
ACCTGCGGAGGTGTTACTTTGTGGGAATGTAGACTGTGAACTGAAGGAACTGTTTTATC
CACCTCCCCGTAGTTTGTCTGTGCTGAGGCTGCTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAG
GGCGAATTCC

Sequence 5584

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAGACTTCGGGCTTGTTGCTGGTGGCGT
CGGAGCCGAGCCGGAAGTGGTCAGGATGATCAGGACGTGCAGCTCGCCATCTTCGCCAAC
ATGCTGGGCGTGTNCGCTCTTCTGCTGTGCTCTATCACTACGTGGCCGTCAACAAT
NCNAAGAAGCAGGAATGAAAGTGGCGCTTTCTTCGCCCCAGGGTCCAGGACATAGTCT
GAGGCAAGATGGAGGGTATGAAGGGGCCTTCACACTTCACTTATTCCTTTCTACCCATCA
CAAACATTCAAAGCAGCTACACCTGGATTTTCCAAACAACCTTTATTTCTCAGAGTCTT
CCTTAATCCTATGGAACAAAGAAGCTGCCACTTGAATAAGGGCCAGTATAGGGGGCTTG
CTTTTTTACTCNCTCCCCCAATATAAAATTTAGAAGTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAA

Sequence 5585

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGGTTGGCAGAGTCAGCATATATGATTCCAA
AAGGCAATCCGGGAAGGCTAAGGAGACAAGCGTCAACTGGTGTCTGGCTGATGGCTATGA
CCTGGAGATCCTGGACGGTACCTCGGCCGCGACCACGCTTAAGGGCGA

Sequence 5586

GGTACTGAAAACCACTTCCAGAGTCTAAAGCAGCTCANATGTTATCTCTGGGGGAATTAG
TGTTCCCTCATTTAGCAACCTCCATACCACAAGGTCTCTGTCTGTAGTACTGGGATTA
TCCAGATACACTATCAATGATACAAATTCATAGGAGTATTAATGCATTTCTTTAAACACA
ACTTGATTAAGAAGCAAATATGTTAAGCAGTTTTCTTTTTCTGCTGCTAAATTACAGTTA
GACACTTCAGTATCTTCTTTACATGTGTATATAAATTAGTAAGAACCTGCATCCAAAG
CAATGTAGTGTGTGTATGTATCTATATATATTTATTCTAACTCAGCACTTCAGAAGCCTT
TTTGAGTTACAACAATATTTTAGTTTGCCTCATCTGTAGAGGTAAATTTCTATATTACC
AAGCTCCAGAGGAATATGATATTTACAGGCCAATTTCTGGCCGTAGTCCCTGGGGCAT
TCATTTGCTGGCCTCCATGGGAATGCTGTTAAACATTGTTACCGCAGANAAGAANGCTA
CCAGGACAGCATTTATAATTGTTGAATGGGAGCCTTNTTCTNTCCCTTCAC

Sequence 5587

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT
TTNNNANNA
NGGNANTNNNTTTNNAAAAGGGGGCCNCCCTGCTTAAATNNTNANCNNNGGNNCCCCC

TABLE 1A

462/599

TNAACAANGGANGGAAANGGTTTTANTCCNAANANANNNCCCTACCTTNGNGTNNCCCCC
CCAGGGGCGNGGGGTNGGNCCCCCTTTTTTAANTNNNCCCNNTGGGNTNTTGNAAANNCT
TTNCCAAAANAAGGAAGG

Sequence 5588

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATGTTTTATAAACCTCTTGATTTCCAGCAACA
TACTATAGAAAACACCTGCTACTCAAAACACAACNTTCTCAGGTGTCATCCATTTGNTGG
CGNGNAGNAGACAACCATATCAATTATCTTGGTATGNTGCAAGCTTTTCAAAGATAGCCC
TGAAACTTAAAAAGTNTGGTTGCANTTAGTTGTATCTGATGGATATAAATTTGCCTCCTA
GTTCACTTTGTGNTCAANGAGCTAAACTGTGAACCTAACTNTCTCTTATTGGTGGGGTA
ATAACTGAAAATAAAGATTTTATTTTCATGCTCCACTTTTCTTTAAAA

Sequence 5589

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAGGATAGAACATGGGCTTAGAACACCTGT
AAGCCTGTTTTAAAGATGGCCCAGCAAACCTGGTTCATGTCTTGGGAGCTTGACCTTGTA
ACCATTTGGCAGTAGTTTCTCTTGGTCTCCACCATCACAACAGTGGCCCTGGTCAAGGGT
TCAATTCCCGGCTTAAGGGAATGATACTTNATCTTCTTGCTGCTAAGTATTCTATGTATT
ATGTGTGTGTAACATAAAAAGAAGCTTTAATTAATTNGTTTAAAAAATTAATAAAGAGC
CTTAATCAAACATTTTGTACAAAAATTAAAAAGTATAATTGCCTTTTAGTTACAGTGA
CTTAATAATCTTTTGGGGAAATAAAATCTTTGGTCTAA

Sequence 5590

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTTATGTGAACATACATTTTCATTTTCT
GGGATAAATGCTCAAAAGGGCAACTGTTGGGTGTATGGTAAACACATATATTTTGTAA
GAACTACCCTACTCTTTTTCCAGAGTGGCTCTACTTTTACATACAGCCACTCATACAA
TTCAGACAGCAATGTATGATTGATCCAGTTTCTTACATCCTCACCAGCATTTGGTATTA
CTACTATTTTTTATCTTAACCATTACATAGATGTGTGTAATGATACCACATGTGGTTTT
AATTTGCATTTCCAATGGCTAATGATGTTGAGTATCTTTTTGTGTGCTAATTTGCCATCT
ATGTATCCTCTTCGGTGAAATGTCTTCATGTCTTTTGTCTATTTTCTATTTAG

Sequence 5591

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGNTNTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCTGC
CTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCATCATGCCCGGCTAATTTTTGT
AATTTTAGTAGAGACAGGGTTTACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGGAACCTCCTGACCT
CAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCG
CCCAGCCATCAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTACAATTTAAAAA
AATGATCTGGNTTTGAAGGCAAAAATTNGCAAANTCTTGAAANTTAAGAAAGGCCAAAAA
TGTAAGGAGTCAAAACTATAAATCATAGTATTTGGGGAAGTGAAGACTGGAAAGCTTAA
TTTGATTTAATTCAAAAACCTTTATACTCTGTCTGAATATACATTNTNTNTTTTAA
AAAA

Sequence 5592

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTCTTCGTTAAGTCGGCCTTCCCAA
CATGGCGCAGNCTATNAACATCACGGAGCTGAATCTGCCGCAGCTAGAAATGCTCAAGAA
CCAGCTTGACCAGATGTATGTCCCTGGGGAAAGCNTGCATTGAATGTGGGNAACAACCG
TTGCTCATCGGATGNGGGGGGAACCTGGGGGGTACCCTTCNNGGCNCCGNCGACCCCAA
CCNCCTTAAAGNNGGNCGGGAAAATTTCCCAGGCCCNCAACTTTNGNGGCCGGGGCCN
CCGNTTTTAACTTAANGNTGGGGNAATCCCCGAAAGNCCTCCCGGGGTTAACCCCAA
NGCCTTTTGGGGGCCGNTAANAATTCAATTGGGGGNGACCANTAAAGCCTTGGTNTTTTC
CCTTGGTTGGNTGGAAAAAANTTTTGGTTTTAATTTCCCGGNCCTTACCCAAANTTTTC
CCNNCCNCCNAAAACNATTAACCNNGGANGNCCCCNGGGGNAAGNCCANTTTAAAAAG
GTTTGGTTAAAAAAGNCCCCC

Sequence 5593

CCCTTTGAGCGGCCGCGGCCGAGGTACTGAATTAATAACAGAACCTACTAACAATA
CTGTATTAACAAGCTGACTCCTATAATCTTTGGAGATGGCAGATGATACTGGTTTTTA
AATACCCAATCACATATATGCATTCAAGAAAATATTTGTCTTTATTTTATTACAAGTG

TABLE 1A
463/599

CGCTAGCTCCCATTTCCTCAGTGCTCTTTAGCAATGAGTTTTTATGTTAAACACTTCCAA
CTGTCAGTATTACCATGAAATCAACATTAGAAAATAAGGTAGAAAAGTGAAGTGTGCT
TAAAAAATAAAAAAGGATTAATAGCTGTTGTATCCAAACATCACGTTCTGCTTCCATCT
CTACATTCCACTTTCCCATTTCTTGGAGATTAAAAAACAGGGTTAGGAACTTTAATATC
TGACAGACTACAAAGGGCAAAGACGTGGCACATGGCCAGTGCCACACCTACCTGGTTGCC
ACAACATTCTGAAACAGACCACACTTTCAGGAAAAATGACTA

Sequence 5594

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANATT
TT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAATNAAAAAANTTTTTTTTAAAAAAGGGGNNC
AAAAAANTTTTTTTTAAAAATTTNCCCCCNAAANNCTTTTTTTTTGNANCCNG
GAAAAAANNNNTTAAAAAANTTTTTTANAAAAAAGGTTTTNNNTTTNNNGG
GAAAAANATTTTTTAAAAAANAAAAA

Sequence 5595

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACACTTCACCACAAATACAGAGAAGCTTCAAAA
ACTGAAGCTCGAATATGAGACTCAAATTAAGAAGATGCTATGCTCAAAAGATAGCCTGGG
ACTAAAAGAGGAACTGACAGATGAAGACAGAGAAAAGGTTGCAGTGCACGAGGGGATTAA
CTCAGGAACAGCCATGTCAAGAGGATTGTATCAACCAGCAACAATCTTTATGGGCCGCCA
AATGTCAGCCATCTTAAGCATGAGAGATTTAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5596

CCCTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACGCGGGGAGGCGTCAGTGTGAAGGGAAGGCT
AAGGACGCATCGGTGCTGGAGAGTTGAGAATATGCCTCCCTCCACCCCAACCCAGTCA
CCTTATTTGAAAAAATTAACCACTTTTATTTAAAAACCTAACCTGGAAGTTTG
CTCGCTGCCTGAAAATCATATGCGTGGTTTTTCTGTTTCTGCTCTGTAGCTGACATCA
GGGGAGCAACGTGAACGCAGGAAAAATGAAAATCAACATTTGAAACTTTTAAATGGAAGCT
TTATTGGGGTTCCACATATGGGAAAACTGCAATAGCAGAAGTATGTGACTCAATAAATT
ATTCTGGAGTGACCACATCCTCTAACTGCCTTCCAGGACAAGACGGAAAAATGTGAACAA
TGCTCCTGAAGGCC

Sequence 5597

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGANCTTTTTTTTTNTTTNTTTGNGGANNTNNCNTT
NNTTTTTTNNACNNNTTATNTTNACCTTNGCCTNTTNGAGCTTCACTTCTNNTNTANAA
NGCNCACATGGANAANATTATAATACAATGTTGTAAATCCAATANTAAAAGATAACCAGN
TTATTTNNGGGAGCAAAGAGAAAGGGTCCCTAACCCAGACTGCCTGCGAAGAGGTGAAA
TGGAATTGAATGGGATTATGGTCAGCCAAGGCTTCTAGTGGAGCTGCTACCTGAACTGA
GTTTTAAGAGGGGTAGGAAAGAAAAAATGTAGTGGGTCATAATGGCATTCCAAATACAGG
GGACACAAACAGCTCTGTGTTTATGAACTACAACCAGTTGTTGACTTTTGTTCAGTGG
CTCCCTTCCCAANTGCTGTGTGGACNATGGACTGAAAAGGAANAAGGCTGGGAGCNAN
GGACCAGTAAGCTGGAGCAACNAAATGCACGTGAGAATATGGAGGCCTNAACTCTGCNGG
GGGTTGGACAAACCATTAGAAGAGCCCAAGAGCCAANAAATTCGTCCAAATAGTTTATCC
ANCACCAATTTTTTTTTTAAAAACAGNAGGCTCACNTTTNTTTAACCCAAGNCCTGG
AANTACCTGCCCG

Sequence 5598

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNC
NTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAANTTNNNGGNNNNN
AANGGGGGGGGAAAAAANNNCCCNAAAAAANNNNTNNNNNN
AAAAAANNNCCNGNNNAAAAAANNNNNAANNNGGNNNNNNNTTTCNNCNNNTT
TTNNNGGNNNAAANTNNCCNTTNNNGGGCCCNAAANTTTTAAAA

Sequence 5599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGGGAAATAATGAATAGTATTAAAGAAACA
TTCTCGTCTTCTTTACCTTTAATCCCCTAATACCTAGTCTACTTTTAAATTTTACAGAC
TTCAGTCTTTTTGAATTCATAATTCTAATTTTACATTATTGTTAATGGAATCATAT

TABLE 1A

464/599

CTAATAAAGGTTTTAGTTATTCCCATGCACAGTATGAAAATTCTCATTTGCTGAGGGTTT
GTTTCGAAGAAAATGTNTTGGCATGTCTTTGAGAACATGTTTTATTGNCTCCTGTGTCAT
ATAATCCAACTAATCTCCGTTTACAGACTTTAACTTGAATTAGACCTTATAATTAAAC
TATTTAAATAGGTGTTCAAAAGATAAGTTTCTAATGCATCAAAATATATACCCTCAAGNT
TTCATGGATTTCTTTAACCATTATTAATTTGGGATAGATCAAAGAATCTTAACATGTTT
TCAANTTTCTAAANGAAGGCTGCAAGATTTTTTGGNAAACCTTTTTGGAATGNATTTTAC
CAATATTCTCTTGGTAATTAGCCTACATAAGGGACCTGGCCTTTTT

Sequence 5600

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTGCTCGGAGGTTGGGTTCTGCTCCGAGGTGCGC
CCAACCGAAATTTTTAATGCAGGTTTGGTAGTTTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTACCC
TAAACCTAGTATCTTTTTCTTCTATGAAAAATCCGAAGGTCTAAACTTGACTTTTTT
GAGGTCTTCTCAACTTGACTACAGTTGTGCTCATAATTGTCTTGCCTTTCCAGCTTAAT
TATTTAAGGAACAAATGAAACTCTGGGCTGGGTGGAGTGGCTCATACCTGTAATCCCA
GCACTTTGGGAGGCTACGGTGGGCAGATCATCTGAGGCCAGGAGTTCGAGACCTGCCTGG
CCAACATGGCAACACCCCGTCTCTAATAAAAAATATAAAATTAGCCTGGCATGGTAGCAT
GCCCCATATAGTCCCAGCTGCTCAGGAGGCTGAGGCATGANAATCGCTTGAACCTAGGAGG
TGGAGGTTGCATTCAACTGAGATCATACCCTTCATTCCAGCCTGGGTGACAAGAGCAAG
ACTCTTGTCTCAAAAAAAAAA

Sequence 5601

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTTTGGGCTTCATCATGGAGGACTACCTGCAGGG
TTGTCGAGCTGCTCTGCAGGAGTCCCGACCTCTACATGTTGTGCTGGGAAATGAAGCCCG
TGATTTGGAAGTCCACAGTGTCTGCTCTTGCCCTGGCTTTTACCTAGCAAAGACAAGTGA
GGCTGAGGAAGTCTTTGTGCCAGTTTTAAATATAAAACGTTCTGAACTACCTCTGCGAGG
TGACATTGTCTTCTTCTCAGAAGGTTTCATATTCCAGAGAGTATCTTGATTTTTCGGGA
TGAGATTGA

Sequence 5602

CCCTTCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGTTTTAC
TGCTAATCACTCTGGGGAAAAACANAGGCNGGTTGGGGAGGGATAACAAGTAACAAACATG
GGGGAGTGTN

Sequence 5603

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAGGCAACCATCACAGATGTCCATCAAAGCTGGA
TTAGATGAAGACAAACAACGCAGGCTTTGAGGATAAACTGAAGGTGCAGCTCAAAAGTTT
CCTTTTCTTATCCAAGGGCATTATAGGACCATTGTCTTCTCCTCATGAAGACAGACTT
GTTCTGTCTCTTTGGCTACTGAAATGCAGCTCTAATGACTCTGTCACTAAGAGGTTGA
GTGGGCCGAAAGTTGTCTCCCAAAATCCCATCACAGCCTTCCACAAGTTCTGCCCCCTTA
ACATGTGTCCCCAGCCTTCGAAATTCTTCTATAGAAATAACCGGCATCCCCACTTTACGT
CCAGACTTTCCATTCTCCACACCTGTAGCTGGGATATAGTTAAAGGGTATCGGAATAATA

Sequence 5604

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGACCTGGACGGAAATGGCTATATCAGCAAGG
CAGAGATGCTAGAGATCGTGCAGGCAATCTATAAGATGGTTTCTCTGTAATGAAAATGC
CTGAAGATGAGTCAACCCAGAGAAAAGAACAGAAAAGATCTTCCGCCAGATGGACACCA
ATAGAGACGGAAAACCTCTCCCTGGAAGAGTTCATCCGAGGAGCCAAAAGCGACCCGTCCA
TTGTGCGCCTCCTGCAGTGCGACCCGAGCAGTGCCGCCAGTTCTGAGCCCTGCGCCAC
CAATCGAAATTGTAGAGCTGCTTGTGTTCCCTTTTGATTCTTCTTTTAAACAATTTTTT
TTTTTG

Sequence 5605

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGATATTTGCTAAGAGCACCATGCGCGCA
GCAGCCATCTCCACTCCAAAGTTAGACAAAATGCCAGGAATGTTCTTCTGCTAACC
AAGGAATTGAAAGGAACCACTCATTCACTTCTAGACGACAAAATGCAAAAAAGGAGGCCA
AAGACTTTGTAAGTTTGTTCAGAGTCTCACTTGTGAATTTTAAACAATTATCTTTAATG
GCAGAAGGAT

Sequence 5606

Sequence 5607

Sequence 5608

Sequence 5609

Sequence 5610

Sequence 5611

Sequence 5612

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTT

TABLE 1A
466/599

TTTTTTTTTCTTTTNGGGAAAAAAATANTTTAAAAAGNGGGNAAAATTTTTTTT
TTTTAAAAAAANNCNNGGNGAAAAAATNNAATGGTNTNCNAAAANNTNNNNCNAANN
NGGGGNNCNAANTTNANNNAANNTTTTNTNANGGGCNNNNNAANGNAAAAANNTTNAN
TCCCNNTTNNNNNGAANAANAANNCCNNNNNTTNTTAAAAA

Sequence 5613

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGCAGGTACCTGTTTCTGATACTCAGAACTTAAAAATCT
ACCTTTAAGACTTCTGGCTTGGAACTACCAAGAAGAGAAACCGCATTTCTGATGATGA
TACTGATTCTGAAGATGAATTGAGAATGATGATTGCGAAAGAGGAAAACCTACAGAGAAC
TACACAACCCTCAATAAATGAATCTGAAAGTGATCCTTTTGAAGTTGTAAGGGATGATT
CAAATCAGGCGTTCAAACTGCATTCTTAAATAGGTTTAGGTATCAAAAATCGTGTCTC
TTGCCATGATAGTGATGATGATATTATGAGAAAATGATCGTGAAGTATGACTCAGGAGAT
ACAGATGAAATTATTGCGATGAAAAAATGTTGCTAAGGTCAAAACAGTACCTCGGCC
GCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5614

CCCTTGGCCGCCCGGGCAGGTACATTCTGTGCTGCTGTAACAGAATTGAAGGCTAGGAAG
TTCAATCTCAAGGGACTGGCATCTAGTGAGGGCCCTCTTGCTACGTCATCCCATGGTGGA
AGGCAAAGGGCAAAGAGGGGGTGAGCTCATCCTTTATATAAGGGAACCATTCCTGTGA
TAATGGCATTAAATCCATTCAAGGAAGAGCCCTCCTGTTTGAACCACTTCTTAAAGGT
CACACCTCAGAACACATTGCATTGAGGATTAAGTTTCCAACACGTGAACCTCTGGGGAACA
CATTCAA

Sequence 5615

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCCTGTAAGAGTAAAGACTTCAAAGAGGGATAA
ATTAGGAAATATATGTGGAGGGATGATGGTTTTGGATATGTAGAAGTTGAAGCTCTGTGA
TGGAGATCTCTTTGGATCAAGTAGAAATGTGTTGGAGCTCAAAGGTAAAGGCTAAAATAT
TAATTTGGGAGTAAGTTNCATTAAANTGAAAGGTG

Sequence 5616

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGCCTAGAAGAAAACAGAGAGATGAGCAGCTTC
TGACAAATGTCCTGGAACACTTCGAGGTGATGGAAATGTGTTAATAGCAGTGGACACAG
CAGGCANAGTTTTGGAACCTTGCTCAACTTCTTGATCAGATTTGGAGGACTAAAAATGCAG
GATTGGGTGTTTACTCATTGGCACTCCTAAATAATGTCANTTCAATGTGGGTGGAAGTTT
TCTAAATCCCAAGTAGAATGGATGANTGATAAATTGATGAAAATGTTTTGAAAACAAAAA
NAAATAATCCCGTTTNAANTTNNNCATCTTTTTTTATGTNATGGCCTTTCTG

Sequence 5617

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTTAAGACATCTTTTTTAAATTTGAGAT
TTCTGAATGTGAATATCTAAATGAGATACCATTATGTGTCCCTGCTGTAGGTGACACTCA
TATTTTATTTAAGTTAAAAATCACAAAAGAACCGCTACGCATGGTGGCTCATGCCTGTA
ATTCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGNGGATTGCCTGAGGTCAGGAGTTCAGACCAG
CCCTNACCAACATGGTGANACCCCGTCTNTCTAAAAANTNCAANAATTAAC

Sequence 5618

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGCAGGTACCACACAAATTCAAAGCTCAAGACCAGATAGC
TGCAGGATTTGAATCAATATTTTGGTGGGTAAGTATCAGTAAAAACATAGATTGGATAAA
TTACATCTATTATAACCAGCAGCGGTTTATTAACCTACACTAGAGATGCTGTCAAAGGAAT
AGCTGAACAGTTAGGGCCTACTAGCCAGATGGCTTGGGAAAACAGAATGGCCCTAGACAT
GATATTAGCCAAAAAGGTGGAGTTTGTGTTATGATCAAACTCAATGTTGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCAC

Sequence 5619

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGGTGGAACAATCCAAAGTTTAAATCAAAGAA
GGTGGTGTTCAGTTGCTGCTCACAATAGTTGATACCCAGGATTGGAAGATGCAGNGGAT
AATAGTAATTGCTGGCAGCCTGTTATCGCTACATTGATAGTAAATTNNGGGCTCCTAAAT
GCCAGAATCACGAGTGAACAGACGTGATCCTGATAACAGGGTGCAGGGTTGTTTATAC
TTCATTGCTTCCTTCAAGGACATGGACTTAAACCATTGGATATTGAGNTTATGAAAGCGT

TABLE 1A
467/599

TGCATGAAAAAAGTGAATTATCATCCCACCTTATTGCCAAAGCAGACACACTCACACCAGG
AGGAATGCCAACCAGTTTAAAAACAAGGGGANCAGGATGTGTTAACCCANGNTTCTTAT
ACCGTCTCATAATTTGCAAGTTTTACTATTTTTAAGTATAATGTGTTGCAATCCATCCTC
TTACTGCTTTACTATATTGGCATTTATACTGNATTAGAAATAACTCTTCAATCTTCTGCT
TTGTCAAGTTTTAAATATGGCTGGTTTAAGGGTCTCTAATAACCCCCACACAAGACAAT
TTCTNCCCATCTCTTTAAATAATTTGCTTTTTCTTTTNCCTTTTCTCTTTCTTTCTT
TTTTTTTT

Sequence 5620

GCCGCCCCGGGCAGGTACGCGGGGCTCCGCCCCGAAACCTTCTGACTACTAACCTACCAAG
ATCACTCCATGGATGAAATGACAGCTGTGGTGAAAATTGAAAAAGGAGTTGGTGGCAATA
ATGGGGGCAATGGTAATGGTGGTGGTGCCTTTTACAGGCTCGAAGTAGCAGCACAGGCA
GTAGCAGCAGCACTGGAGGAGGAGGGCAGGAGTCCCAGCCATCCCCTTTGGCTCTGCTGG
CAGCAACTTGCAGCAGAATTGAGTCACCCAATGAGAACAGCAACAACCTCCCAGGGCCCCGA
GTCAGTCAGGGGGAACAGGTGAAGCTTGACCTCACAGCCACACAACCTTTCACAGGGTGCC
AATGGCTGGCAGATCATCTCTTCTCCTCTGCGGGCTACCCCTACCTCAAAG

Sequence 5621

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGGCACAATCTTGGCTCACTGCAAACTCCAC
CTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATG
CGCCACCACACCCGGCTAATTTTTGTATATTTAGTAGAGACGGGGTTTTCCCATGTTGG
CCAGGCTGGTCTCAACTCCTTACCTCAAGTAATCCACCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCT
AGGATTACAGGCATTAGCCACCGCACCCGGCCCCAATCAATATTATTTATGCAGTTCTGT
AGGGAACCTACTCCAAGACTTAGAATAATATTGTTTAGGAAACAATGAAATAGAAGCCTCA
TACATATAATAAAAAACCTATTATGTTAAAGGCCTACATCTTGAAAAAGGGTAATAAGA
CACACAGGAAAATGTCCTCCCTCCTCAAGGGGTGGGGAAGAATTACCTAAGCAGGTAAC
AGTGCCAGGCAAGTGAAAAAAA

Sequence 5622

GGCCGCCCCGGGCAGGTACACCAACAGAGGAGTTTGGCTTTCTCCTGAAAGTTCTGAAG
TCACTGAAGGATATTAGGGAGTAACACTGTCAGAGTGCTTCTAGAAAGCCTGCTGTGGTA
ACATTGAGCAACAGAGAGGAGACCAGCTAGGTATAGGAGGCAGGTTAGTACTGGAATAAA
CAGTGAGCATATCTGGTATATGTCATTATTTATTGTTAAATTACATTTTTAAGCTCCATG
TGCATATAAAGGTTATGAAACATATCATGGTAATGACAGATGCAAGTTATTTTATTTGCT
TATTTTATAATTAAGATGCCATAGCATAATATTGAAGCCTTTGGTGAATTCCTTCTAA
GATAAAATAATAATAAAGTGTTACCGTTT

Sequence 5623

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACAACTTAGAAGAAAATTGGAAGATAGAAACAA
GATAGAAAATGAAAATATTGTCAAGAGTTTCAGATAGAAAATGAAAAACAAGCTAAGACA
AGTATTGGAGAAGTATAGAAGATNGAAAAATTTTAAAGCCCAAAAATTTGGATAAAATAG
CACTGAAAAAATGAGGAAATTATTGGGTAACCAATTTATTTTAAAGCCCATCAATTTAA
TTTCTGGTGGTGCAGAAATTAGAAGATAAAAAACATACTTTTAGAAGAAAAAAGATAAATT
TTAAACCTGAAAAGTAGGAAGCAGAAGAAAAAAGACAAGCTAGGAAACAAAAAGCTAAGG
GCAAAATGCACAACTTAGAAGAAAAT

Sequence 5624

CCCTTAGCGTGGGCCNNGNCANAGGTACTAAANATACAAAAATTAGCCTGGCCTGGTGT
GCGCACCTGTAGTCCCAGCCACTTTGGAGGCTGAGACAGGAGACTCACTTGAACCCAGGA
GGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAA
GACTCCATCTCAAAAAACAAAACAAAAAACAATAAGAGATGTATGTCAAAGAG
AATATAAGTTCTTAAGAAGCTGCGTCTAATTAGTGAAGCTCTCCCTTCCCATTTCAGTG
ATCCAAGAACTGAAATTTAAANGGAAAAATGAATCTGTAAAGTTATAGATGTCAAATTC
TCAGATTCTTCNTTGTTATTTNCCAAGTGGAAGGATTANAAATAATAGAATTTTATT
GATTTT

Sequence 5625

TABLE 1A

468/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGCCGGAGTCTAGGGATAAGAATGCACTACAA
AATCAAAGCCAAAGGGTTGATGAGCTGGTGGCATGCATTGAAATTATACAGACCCTAGTA
TTGATGTTTCAAGAAACAGAAAACCGAGTCATCACGCCTGAACACATTGGCAGCTAAGA
AGGGAGCACTATTTAATCTCTTGGTAATTTAATTAGTGAGCCTCAGATTCAAAATCTT
GTCCTGTGTTTGATATCCAGTTGGTGGCTGATTGAGCTTTAGTCAGAATGTCTTTTGACG
CTGAGTTACAGAAGCTTATTCTGGAGTATACAAATACTGCTACAGCACTTTTATATGAGA
TACTTCTTGTCTTCAGCAGGGGAAATCTCGGATTGGGATCCACAAAGTTTTGCTATTAG
CT

Sequence 5626

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTNATTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTATAATAT
AGGATCTTAGTGCTTAAATTTGCCTCCAAGCATACATTAGCTGCAACTCCCTGATTCTGA
TATATCGNGTTTTTCAATTTTCACTCAATGAACCTTCCAATTTCTCTTTGATTTCTTATT
TGAATAAT

Sequence 5627

TGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTCCTGAGGGCATACAACCTT
AATTTCTACAAAAACATACTTTTTCAAAGGGCTATGAGAGTATCAATTGACAAAAGCAG
AACAAGTAGCATGATTAGACAGAGAAGTCTTAATTGCTTAACACAAGATAAACTCAGCAG
GTTTTAAAGTGTCTGTATCCATTTTAAATGATTAGTCCAGGGGTAGAAAAGATGAGGATG
GTTTCATCATACTTTGAAAAGGAACTCCCACTGGAGNCTAAAACAACTTACAGGCCAG
GGTTATTAAGAATCCAAGTTACATAGTAGNATTATTANACTATTTATTTTACATCCCAAG
TTCATTGCTTAAGGCAATAAAGAAAATCCCTGTTTTGCAGCATTTAATTTACATGTTAAT
TTCAGGTTTTCCAGGCCACCATAGTTTTAGGAGGGTCACAACACCAGGGCCAGAAAGAAA
GGAACCAAAATGCCCNCGCNCCAAGATCAATCTTCAACTGGCCCTCAGTTCCCAAGCCAA
GCCCCAGTG

Sequence 5628

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTATGACTGACCTGAAGGATGCAAAGGCTCC
ACCTGGTTGTCTACCCCAGAGAGAATTCCAGAGGTCCATCACATTTCCAAGATCCTCT
GCACTACAGCATCGCGTCAGTCTNTGCTTCTCAGAAGATCAGAGAACTAGAGTCTATGAT
CGGCATAGACCCAGGGAACCGGGGATTGGGCACCTGCTCTGTAAAGATGAGCTGCTGAA
GGCCTCTCTCTCGCTGTCCCATGCCCGCTCAGTGCTCATCACCCTGGGTTCCCCACACA
TT

Sequence 5629

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACCCTGAATGCACCTGATATTGTCTGAAGTCT
AATAACAGACTATAGGAAAAACAGATCTATTGTGATATAAGTCAGGAAGTGGTTGAACGG
TGAGAGACAGGGTGAGAAGTGATTGTAAAGGGGCACAAAGAAATTTTCTGAGGTGATGAA
GCTGTTCTGTATCTTGTGTTTGGATGAAGATAACATAGGTGTATAGAATTGTTGAAGCTCA
TTGAACTGGGCACTTAGATCTGTAGATTGTATACATAGTATATTTCAATTAAGAAAGATTA
AAAGGAGTAAATAAACTATGTGTTTCCCTCAAAATTTAATTTGAGGGATTTCTTTGGT
AGAAAGTCACCCGCACTTTAAGAACAGTTTTTGAAAATTAGGGAAATGCTATAAAATATA
GCCCAGAAGAAATCTGTAAAGACCCAATTGCAAAATTAAGCCTATCCATAT
GAGTTTTTTTTTTTTTTTGGNACGGGANNTCNNTGGGCCCCCNCCNCTGAAANCCNNG
GGNGAAANCCCTTTTNAAAAAAAAAA

Sequence 5630

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACAGAAAGGCAGAAGTTGAAATTAGTTTGAA
GACTACATTGTATATTACACAATATACATTGCTTAAGCATCAGCAACGTGAAGCAACATC
AATGCCGTTTCTGGATGGTTACAGCAGTTATGTCAAAATTAGATTTTTAAAAGTAAAAGG
CAAAGAAATTTGCCACATATTTAATAATTACTCTTGGGAATGACTGCAAATTAGAGATGT
TAGGTATTATTGATTCATTTATTCTTTAGCAAATGTGTATTGAACACATACTATGTATCA
GGCAAATGGATATCACCTCCCCTACTATGGAAGAATAACAGTAATCAGATAATTAAAAAT
TATATACTCCAGGGTGGCAGAATGACAATCAGTAATCAAAATTATTACAAATTATATACT
ACAAGGAAACAAAGAAATAAAGGATTATGGAGGATTTACCCTAGGGTGGTTAGAAAANG

TABLE 1A
469/599

GTTTTTTAG

Sequence 5631

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACCATAAATCTTGACTTACCACCCTACAAAAGA
TGGCATGAATTGATGCTTGACAAGGCACCAGTGCTAAAGGTTATAGTGAATTCTCTGAAG
AATATGATAAATACATTTCGTGCCAAGTGAAAAATTATGCAGGTGGTGGATGAAAAATTG
CCTGCCTACTTGGCAACTTTCTGGCCCTTTTGAAGAAGAAATGAAGGGTATTGCCCGCT
GTTACTGATATACCTTTAGGTAAAGTTCACCTAGAAGCTTTAAAAAAAAGTAATTAAT
TCTTTTACAAGTTTCCATTGAGGNGTGATATACATACAGCACAGGTGCTGTATGTCTTA
AATATACAGCACANGTGCTGTATGTCTTAAATATACAGCACAGGTGCCAGGTCTTAAAT
ATACAGCTCAATGAAAGCTTCAAAAATGCATGCATGCCTTGANGCCCTTGACTCAAGAT
CAAAGATCCGGAAGAACCCAGCACTTCCACCGATGCTNCATCATGCCCTTTGCAAAAAA
AACTGNCTCCTCCAGTAACACTTTTCTGATGCCACTATANATAAGTTTTGCCTTCGNGA
ACTTTGTATNAATAAACTGACAATTGAACNGGCCNGGGGAATCNTGGATTTNAATATGG
GNGGGNGCTTTTGATTACAAGGGATTTNGGNGGGTTTAAAATTTGTTTTACCATAAA
GGAATTTAAATTTGGNGTTAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAAN

Sequence 5632

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGATTTAGGCTTGCATACCCGAAAACACAG
TTAGGAAGAAAAATCATTTCAAGGAAACAACATCAGAACAGAACACATATAAATTAAAGG
CATACTGTTTATCATTTCCACTTCATTGCACATATAAGAAAAACAATACTGCCGTCATTCTT
GAGTAAGAAAGTTTCCAATGAAAGAGGAAGTTCCACAATGAATACAGGTGCAGACAGTCT
TATTACCACAAATTTAGTTATATCAAAACACTTGGTGGTGTCACTAAGTTAATTAATTA
TCTATACTTTTTACTGGAAAGGTAATCATTTCCCTGCCTTCATATGTTAACTTAAATCA
CTTACAAATGGAAATATAGATTCAAGTAGAAAAGACTTCACATGCAATCCTATACAATGCA
TTCTGGTTTT

Sequence 5633

NCCCTTAGCGTGGNCGCGGCCGAGGTACTTTGTTTTTTTATTTTAAATGATTTTCTTTT
GTTATTAATATTTTTCTCTGTTCTTTGTTATTACTTGCATGGTTTGGCGTCAGAAAGTCC
TTACCTCTTTATATTGTTTGCAGGTTTAAATAAAACAGTGTGGTGCCAAAAAAAAAAAAA
AAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGG

Sequence 5634

CCCTTAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTCT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAGCANNATTTTTTTTTTTTTT
NNAAAAAANNAANTTTTTAANTTTTTTTGGTNTNCCGGGTNANGGGGNAAAAAAAAAAAA
GNGGNCCATTTTTNNAAAANNTTAAAAAANCCTTTTTTAAAAAATTNCGNNGGNTTTT
TTTTTTAAANGGNCCCTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5635

CCCTTGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACGCGGGGATTATACAGACGCATAACTGGAGGTGG
GATCCACACAGCTCAGAACAGCTGGATCTTGCTCAGTCTCTGCCAGGGGAAGATTCCTTG
GAGGAGGCCCTGCAGCGACATGGAGGGAGCTGCTTTGCTGAGAGTCTCTGTCCTCTGCAT
CTGGATGAGTGCATTTTCTTGGTGTGGGAGTGAGGGCAGAGGAAGCTGGAGCGAGGGT
GCAACAAAGCGTTCGAAGTGGGACAAGATACTGNAGATCCTCAAAGTAAGCCCTNGTGT
GACTGGGCTTGCTGGCACCATTGGACCCAGAGAGCAGTATCTTTTATTGAGGATGCCATT
AAGGTATTTCAAGGAAAAAGTGAGCACACAGAAATCTGCTACTTCCTGCTGACTGATAAT
GAGGCCTGGAACG

Sequence 5636

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATGGTCCTATTTTTGTGAAGAGGGACATAA
GATAAATGATGTTATACATCAATATGTATATATGATTTCTATATAGACTTGGAGAATA
CTGCCNAAACATTTATGACAAGCTGTATCACTGCCTTCGTTTATTTTTTTAACTGTG
ATAATCCCCACAGGCACATTAACTGTTGCACTTTTGAATGTCCAAAAATTTATATTTAG
AAATAATAAAAAAGAAAGGATACTTACATGTTCCCAAAACAANTGGTGTGGTGAATGTGT
TGAGAAAAACCTAAGTATAGGGTCCNACCAATCCAAAATTGTATTACNAATGCCCTN

TABLE 1A
470/599

GNTCATGTTTTTGGNTTTAAAAACNNGGTAAATTGAAGATCTTTTTATTTTCAATTAAA
ATGNATATNATAATTTTTAAAANGCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5637

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGGAGCCGCCCGTTGCGGCTGCCAGC
AGCTTCCGCCTGCTACGGTCCTGGCAAGCACCTCGGGATCCCATTCTTCACAGGGACCC
TAGCCAGTTAAAGCTGATACATTCTGTGGGTCAACTATGCAACTAACTCAGATTTTGAG
GAGTCTCTGCATTAGTTGGACAGCTCTTCTGGAATTATCTTCTAAGCCAACTGTGGGTTG
GGTAGGTGGCTCTGCTGATTTTCGCTGGACTTCCACATTTGGGACCAGTTGGCTGTCA
C

Sequence 5638

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGACTAAGCTTTCAGAGCAGAAAAAGAACC
ATCTGAAAGGAATAGAGGATTTGTAGAAACCATTCCAGGAACAGTGCTTGATCCCAACAA
CCAGACTGGAGAAACCATAATTTGTGTGGATATTAGTTTCCTGAGGCCACAAACTTGGT
GGCTAAAACAGTAGAAAATTACTTGCTCATACTTGTAAGCCAGAAGTCCACAATCAG
TTTACTGAGGCAAAATCAATGTGCTAGCAGGGTCTTGCTCCCTCCAGAGGCTCTAAAG
ATAATTACTTATTGCCCTTTGTTCTAGGAGCTGCTGGTATTCTTGACATTGGGCCAC
ATCACTGGAATCTCTGCCTTTATGGCTGCATTACCTCCTCTTCTGGGTGTCAAATCTACC
TCTCTTCTTAAAAAGACACTTGTAAATTGGATTATAACC

Sequence 5639

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTAATAAATTGTTTGCCAAATCCTTGTA
TAACATCTTAATTTAGACAATCATGTCACTGTTTTAATGTTTATTTTTGTGTGTGT
GCGTGTATCATGATTTATTTGTTGGCAAATATTGTTGTTGATTAATAATAGCACTGTT
CCAGTCAGCCACTACTTTATGACGTCTGAGGCACACCCCTTTCCGAATTTCAAGGACCAA
GGTGACCCGACCTGTGTATGAGAGTGCCAAATGGTGTTGGCTTTTCTTAACATTCTTT
TTGTTGTTTGTGTTTCTTTCTTTAA

Sequence 5640

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCCTGTGTTACATTCTGTTCTTAAAT
CTGAATGCCTTCTCATTTAATTCTGAGGAAATATCACACAGGTGTCTTCATTGACCTTGA
ANAAATGTATATACAGNTGCCTTATAAAACAACATANATTTAGACCATAACTTTTATAGA
GAAAGGGTTTTGTCAAATGTTTTCTGAAATCTGAGTAATTCAAAGCNTGCCTCTGCCCC
TTTAATATTTTTAATAACCTGCATTGTTGCTGTCTGCCAAATATTAAATTGAAATCTTCA
TTTCAATTTTATTATCTGGAAAGGGCACTGGATTGCTCTGCAACCAAAGAAAGCANTATG
GAATGAAAAAATCATTCACTTTTGTCTTATTTCTTNTAAGGTGTATTGGCATGTAAT
TTGCATAGAGAAGGNCCTCTGGTTAGTCTCTCAAATTGAGGCTGTTTAGGGAAATCCTTA
TTCAGTTGGTGGCAGGGGTTGGTTAAAGTAAAAAGGAATAAGGATC

Sequence 5641

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCAAGTGATGGGAGGGTTGGACCTTTC
AGCCCTAATCACTAACCTTTGAGAAGTGAGGCAGGGATGGAGATTAAGCTCTATAAAAC
TCTTGAACCTAAGAGATTCAACAAGCTTCAGGTTGATGGATGCATCTAGGTGCTGGGAGG
GTGGCACACCTNAATTTACATGGACAGAAAACCTCACTNANGACCCTTCTGTCCTTGC

Sequence 5642

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCTTTGACTACAGCTGCAGAAGTGTTCTT
TAGACAAAGTTGTGACCCATTTTACTCTGGATAAGGGCAGAAACGGTTCACATTCCATTA
TTTGAAAGGTTACCTGCTNNTTAGCTTTCATTATTTTTGCTACACTCATTTTTATTG
GTATTTAAAATGTTTTAGGCAACCTAAGAACAAATGTAAAAAGTTAAAAGATGCCAGGGA
AAAAATGAAATNGCTTGGGTATTTTCACTTACCTTCATNGTATATTTCAAGGCACCAAGG
CANTTNAACCAAAAAAACCCCATGGTAATTTTAAACCTTTTTTTTTTAAGGGAATTT
TTTTNGCCTTTTTTGGTGGGAANTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5643

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGCAATGAAACCAAATAGTATCATAGACA
CAACCTCTGTAGCACATTTTAGGTGGCAAACACTGTCACAGAAATTTAACTACCAGATCT

TABLE 1A
471/599

GTTTTAGGCCATACAGTTTGCTCTTAGTTTTATCAAGAGAATTTTAAGGCTTGCTGCGA
CACTGCTATGTGCTCTTTTCAAAATCTGTTCTTTTCTTACTTACTTAGAATAAGATCTC
TCTAAAATTTAAATTAATAGCACAGAGAGAGAGACTGGGAAAGCAGCCTTTTATGTAA
ATGAAACCTCTTAGGTAGTAAAAAAAACCCCAAAAAGCTGAGAAAGTGATCACACAGTTT
AAATACAGTCAAGATCTCTGAGCATAAGAAGAGGTGAGAGCCAGCTGATAGTAAACCTTG
ATCTTCAGCTACCAAATCTCAAAAATGAAACTCCAAATGAGTTTGTTATTGGAGATGGG

Sequence 5644

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAAAGGAAGTTGTTTCATGGATCAGAAATGT
GGGAGGCCCTTCCTTGCCCAAGGCAAGTCGCTGTAGATGGTTAACTGATACCAAGGATA
GGTAAGGGAAATTCCAAATTCATTGGAAGATGGCCTTTTACTGACACTGCAGACATGTA
GATAACAATAGTTTAAATGTCCTCTGAAAAGGTAAAAATTCCATAAATCCTTGCAAACAAT
TTTTAGCAATATTGTTTATTGCTACCACAGCCAAGAATGGGTATTTCAAAGCCAGGGTTT
TTTTATTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTTTTTTTTTTTGGCTACACTTTTTTGGGGG
GGACCTTTTAATTTGGGAAGAAAATGTTGAGTATACTTTTNTTTCACAACCATTGCAAAA
CCCAGGTAGCCCTGGGAGTTTTCTTTTTTCTCATCAATCATTGGTTTTGTTTTTTTAT
GGTTCAAAGACTTTTTCCANTCCATGAAATTAATAAATNA

Sequence 5645

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTATTTTCAATCCCTGACCGAGGGACCTTCCA
GAAGACCATGGGGGCTGGGCGGGCAGTGGCAGAGCAAGTGATATTTAGGTGGTCTTCAGA
GAATTTGTAGTGAAGGGATACTATGGGCATAGACGGTGAGGCAGGCCGTTCTGAGATCT
TCCCAAAACCAAAGGTATTTGAAGAGACACATGTAACACCCTTCATCCTCCAGGGTGATA
TTCCANAAGGTGATGGTTGGAGTTTTTNGGAGTTCCCAAGCCT

Sequence 5646

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAATCAGA
ATGGGGGAATAAAACCACAAAGGAATCAGCTAACTGTCCCTGTTGGCCCAGCATCTCAAG
GATTGTGTTGCAGCAGCTATCCTGAGGTGTGCCCTTCCACATCTGGGCAAGCAAACGTCT
CTTTATTGGTTGGTGGTTATGTTAAGCATGTTGAACTTGGAACCAGAAAGATCTACCAATT
CTGGACACAGCTCCTTCCCTAAGTAGTCTATGACCTTGGGATAGTCACATAAGACCTTTG
GATGCCAGTTTCATAAACCAGAGTTTTCAATAACTAATGCCTCACATTTAATGAGGTCCA
TATGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 5647

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGAATT
TTACCAATTGCTCAGTAAGAGGTATTTAGATCTCCTACTGAATGGTGAAATTGTTTATTT
CTCCCTTTATCTGCCAATTTCTGCTTTATGTATTCTGAACTTTGTTACTGGATGCACAC
ACATNTGTGATGAATGATAATAAAATGTCTTATCGCAGTTAATTCTTTTGTTTTGAAG
TCTATTTTATCTTATATTAATATATGCACTCAAACCTTCTTATACTTAGTGCTTCCGTAA
TCTTTTTTAATACATTTACTTACAACATGCCTGCATCTTTATATGTTAAATGCATTTCTT
GCAGAGAGCANATAGTTATGCTTTTCAAAAATTCATTCTGCTTATTTCTAACTTTAATTG
GAGAATTTAATCCAATTAATGTATTCCAAGTATTGATATAATGGGTATTAAGGACTGGT
TCTTCCTTCTGGGNNTTGNCCCTTTGNCCCCCTTTCCTTATTACGTGGATTAAATTGA
ATATTTCTT

Sequence 5648

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTT
TT
TT
TT
AGGNGTTATNTTTNAAANNNGANTNGGAAAATANTAAANNNAAAAAAAAAANTNNNTTAAAA
ANTTTT

Sequence 5649

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTTGGCTACCTGATGGACCATTTAACATTTAT
AAAGGGATTTCAATCAATTGTCAATTTCAATGCATGTTTTCTGTTTGATAAAAGCTTTC
CCATGCAAGAGGGCTGATGTTACAACAGTAGATTATTGTGCAACAGTGATTTTCACTA

TABLE 1A
472/599

GTAAAAAATCTTTTCATGGTTCACCTAAGGACAATCCCTTCATGATCTAGAGCCTGAAGG
TAGGATCTTCTGAGAACATCAGAAAAAGACTATNTCTACCATCCACACTACAGCAAACT
TTGGGAGCCCTTGAACCTTGGGGTTCATAATCTCACAATGGG

Sequence 5650

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTACAAACGGCAGAATGAAGGAAATCCT
GAAAGAGATAAAGAGAGGCCTGTCCAGTCTTTGAAAACATCAAGAGATACTTCACCCTCA
AGTGGTTCAGCAGTTTCTTCATCAAAGGTGTTAGACAAACCCAGTAGGCTAACTGAAAAG
GAACTTGCTGAGGCTGCAAGCAAGTGGGCTGCTGAAAAGCTAGAGAAATCAGGTGAAAGT
AACTTGCTGAAATTTCTGAGTATGAGGCGGGATCCACAGCACCATTGTTTACTGACCAG
CCAGAGGAACCTGAGTCAAACACAACACATGGGATAGAATTATTTGAAGATAGTCAGCTA
ACCACTCGCTCTAAAGCAATAGCATCAAAAACCAAAGAGATTGAACAGGTTTACCCGACA
AGACTGNGAACTTTGCGGATGGTGGTGAATGCTGATTGAAAAANATCCTTCTTTAGA
AAAGTCTTTGAGGTTGCATTTGAGGCANAATTTACATNNAAATAGGTNAACCGGTGTGT
TNAAAAACTCAAGCNTTTTANTTGCAGAAGTATGGATCCTTTCNCCTCAANAATTTTGG
GGAAGCCCTTTTANAATTTTTNTGGTTCANGGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5651

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAGACCCTAGACTCAG
AAACACAACAGATTTGAGCTAAGACAGCTCTGGTGAAACAGTAATAGAGGGAGGAGGAAC
ACGAGGTATTCATGTCTGGGCCAGAGCTGCCATCCAGGGCCCCACACCCACCTTTGGTC
CAGATGGCCCATTTGGCCAGGTGTCCCTGCTGCCAGAACACCGTGGACTGGGGTACTCAT
TGTCAGCTTGAGGATCTTTGGCCATTCTGTCCACAGAAGTATCAGTTTTACTGTTAACA
TTTCTGACATTGGAAAAATACATCTGCATTGTCTATCCTTTTAGATGTGTGAGACCTGGA
AAATGCAGAACAAATTACAGTTCTGATTCTCATTTGGATTACTGGTTTTATAGTGGCTTTC
ATTCCATTGAGCAATAAGGAATTTTTCAAAAACTACTATGGCACCATGGAGTATGCTTN
CCTCTTCATTCAANAAGATACAGAAAGTATTGGAGCCAGATTTATTAGTGGCAATTTTT
CTTGGTATTAATTTGGCCCGCATTTATCATCATAGTTTTTCTATGGAACATGTTTTATA
GTGTTTCATCAAAGTGCCATAACAGCACTGAAATACGGAATCAAGTTAAAAAGAGATGAT
CCTTGGCCAACCGTTTT

Sequence 5652

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGGCATTTACCTAAAGGCAATGTTAGAG
TCATCGAAAGTTTTTAATCAGGCAAGTGGTATGATCAGTTTTTTGTTTTGTTTT
TTTGAGACGGAGTCTGGCTATATCGCCAGGCTGGAATGCAATGGCGCGATCTNTCCTCAC
TGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCACCTCGAGTAGCTGGG
ACTACAGGCGCGCGCCACCACGCCAGATGAGAAAACTGAGGCACAGAGAGGTGAAATAA

Sequence 5653

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCGGAGGTACGCGGGATGAGTGTGAAGTAGCCTCTGGTGTG
ATTTGGATTTGCATTTCTCTGATGAGTGATGCTATCAAGCACCTTTGTGGTGTGTTGGC
CATATGTGTATGTTCCCTGGAGAAGTGTCTGTGCTGAGCCTTGCCCACTTTTTAATTAG
GCGTTTGTCTTTTATTACTGAGTTGTAAGAGTTCTTTATATTTCTGGATTCTAGACCC
TTATCAGATCATGGTTTGCAAATATTNTCTCCCATCTGTGGGTTGTGNTTTCACTTTAT
CGATAATGTCTTAGACATATAATANATTGTATTTTAAAAAGTGAATTGATTTGGCTGT
GCAAGGTGGGCTCAGCCTTTGTAATCCAGCACTTTGGGAGACTGAGGTGGNTGGAACAT
ATGAGGAGGCTAGGAGTTCGAGGTCAGCCTGGCCAGCATANTGAAAACCTTGCTCTACTT
AAAAATANANAAANTAGTCAGGCATGGTGGNGACCGACTGGTAAAACCANCTTCTCAGG
AGGCTNANGCACGAGGAATCACTTGAACCCCATGANGAGGGGGTTGCATAGAGCTTGAN
ANTAATGCCAGGGCNANAAGNANGGAGANTTTGGTTTAAA

Sequence 5654

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGACGCG
GGTAAGGAGAAGGATGTTGACGACTGTTGGTTCTATTTTACGTATTCAGTGAATGGGAGC
AACGAGGTGATGGTTCATGTTGTGGAGAATCCAGAGTGTCCCACTGGTCCAGACATCATT
CCAATTGTAGCTGGTGTGGTTGCTGGAATTGTTCTTATTGGCCTTGCACTACTGCTGATA

TABLE 1A
473/599

TGGAAGCTTTTAATGATAATTCATGACAGAAGGGAGTTTGCTAAATTTGAAAAGGAGAAA
ATGAATACCAAATGGGACACGAGATGGTCACATAACATTGTGAATGTAATTAATGCCACT
GAAACAAAGTGGCTTTAATTGCAAAAAAGAAAATGAAAAGGCAGGACATAGTGGG

Sequence 5655

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGTATGTGTGCCTATTTTTTTTTTTGGT
AACNANAAGTTTCTGTGGCTCTTTTCACTCTCTAAAAGGCCAGGACCTGCTTCCTCTGA
ATCTGCCTGGATTCACTCCANTTGTGNGANGGAGAAATTAAGTTCCAAGTGAAGANAC
ATANGCACTGAAAATAAATAAGNTCTTGNAACTATTTGNTTTTTTTTTTTGGTANNAN
ATAAGTGAAGTTCATTTGGTT

Sequence 5656

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAGGAGTTGCTTTGCAACAAGCCAGGTAGAT
AAGACATAATGAACAGGCTTCTGGGAATGGTATAGCTGTCGTTGGTCCTAAACATGA

Sequence 5657

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACAGGGAAAACCTTTTGGTGGACTTATGGTCA
TTTCTCAAACCATTATGTCATTCTTACACTAATCAATAAGAAAAATAAGCTAATTTTTGA
AAACAGTAAGTAGAAAGACTGTTGCAAAATATTTAAAGATTCTAGTCCACTCAAATTTGT
CAAATAAAATCAGAACCATTTTAAATGAAAAGATCCTGGTTCTCTGAACATTATATAAT
GCCGGCAAGGCACGGTAGCTCATGCCTGTAATCTCAGCACTCTGGGAGGCTGAGGTTGGA
AGATCTTTTGAGACCAGCCTAGCAACATAGCAAGGATCTCATTTATGCCAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAGTCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 5658

CCCTTTGAGCGCGGCCCGCNGGCAGGTACANAAAGAATACTCTTACTTCAACATANCGGTT
AATCTCTGCAAAAGGAGACTANNNNANNAGATGTAGGAGTTTTATCTGGATCCATAATATT
AATNTTATTAACAAACAATTTTGGAGCAAATAAGATAAAACGTTAACATATCTNAAATCT
ATGACACAGTTCTCAATGTATCCGAGAAATTCTGG

Sequence 5659

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGCTCTTAGGAGAGGGTGGTGGTGGCGGC
CAGTAAAGGGACTGTTTGAAATCCACAGACACCTTTCTCCAGACTGAAACCTGGGGACC
AGACTGAGAGTCTGGAGAACTGAGGTATCCTAGGTCCAAGAAATGAAGCGTAAATAAT
AGCAACAGTAATTGCTGTGAAATGTATGCTTGTGAGAAGGAATGAAGCACTTACTGGTTC
AAGTGATGNNCCTTTTACTGGAACCTACTCTAACTGNGGTTNACTGAGCCTTTGGACTTN
TTAAAGGGAGGTGNTGCCCATGAANCTTCCCTCTTTTAAAAAAAAAAAAATG

Sequence 5660

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTTGCCACCCTTACCCCATCCCAGTGAA
TATTTGCAATTCCTAAAGACGTGTTTTGATTGTCACACCTGGGTGGGGAACGTGCTACTG
GCATCTAATGCATAGAGGGCAGTAATGCTGCTAAACATCTTTCAACGCACAGGACAGAGC
CCCACAAAAGAGAATTATCTAGCCCCAAATGTCCATAACACTGCTGTTGAGAAAACCTAC
CGCAGGATCTTACTGGGCTTCATAGGTAAGCTTGCTTTGTTCTGGCTTCTGTAGATATA
TAAATAAAAGACACTGCCCAGTCCCTCCCTCAACGTCCCGAGCCAGGGCTCAAGGCAATT
CCAATAACAGTAGAATGAACACTAAATATTGATTTCAAATCTCAGCACTAGAAGAATG
ACCAACCATCCTGGTTGGCCTGGGACTGTCCTAGTTTTAGCATTGAAAGTTTCAGGTTCC
AGGAAAGCCCTCAGGCCTGGGCTGCTGGTCACCCTAGCAGCTGAGGGACTCTTCAATACA
GAAATTAGTCTTGTGCACTGGAGATGAATATTCCTTTAATTTGTAAACATGTGAAAACATC
TATAAACATCTACTGAAGCCTGTTTTTGTGACCCGACATTTTCATTGGAGTACCCTGC

Sequence 5661

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAATAATAGAGCTAAATACAATGACATTTGCTT
TTAAAGGTGGATATTTTATTTCTGCTTTTTGAAAATCTTATTTAGTATTGACTTGGAAG
CCAATTTGGTCTTTAATAAGTAAAGAAAATAATATGTTTAAATGTAAATGTTTTACA
AATTTGAACTTTTATAATTGTATTAATCAGAAAACAAGCACATTGCCATTCTTTGAAAC
TCATGTTTCTAGACATGACAGCAGTAATAAAGGATGAAAACAAGGTGTCTTCACTAAGC
CGTATGGCCAATAAATGGGACCCAAA

TABLE 1A
474/599

Sequence 5662

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAGTGGTAACAATTATTTGCTAATAATCC
AGAACCTACAAATAACAGAAAGGAAACAGCACACTCTTAAATAAATAATGGGACAAGGAAG
AAACTACAAAGTCAATTAGAAAATACTTTAAGATTATGTAGAATGAGGGCCCAACACACG
AAAATGTATTGAATGCAGTGAAATGGTGCATAAAGGGAAATTTATTATTTAAATGTTTGT
ATCTAAAAAGAAGTAAGGGCTCATATAAATAAACCCAATCTTCCACATACAATTCTGGAA
AAAGAAGAGCAACTAAACCTAAAGTGAGCAGAAGGAAAGAACTAATAAAATGTTAAGTGA
AAAATAAAGGAGAGAATACAAAAACAATAGGTAGAATAAACAAATCTAAAAGTTGGTACA
TGTTCCAAGGCAGGTGACTGTGAACCTTCTGAGTGAAGGCATCCCCTCCACACCTTTC
AGCCTGCTAGTTAGGACGACCCGGCCGCCACCCTCCAGGACCTCCAGCCCTTGCACTGNC
TTTCCTTTTTTTAAATAATTCTTCATTGAGTTCCTAATATGTAAAAAAAAAAAAAGGAA

A

Sequence 5663

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCACTTCCATTGTAAGTCCCAAAGTATTATAT
ATTTGATAATAATGCTAATCATAATTGGAAAGTAACATTCTATATGTAATGTAAATTT
ATTTGCCAACTGAATATAGGCAATGATAGTGTGTCATATAGGGAACACAGATTTTTGAG
ATCTTGCTCTGGAAGCTGGTAACAATTAACAACTCTTAAGGCAGGGTGCAGTGGCT
CATGCCTATAATCCAGCACTTTGGGAAGCCAGGTGGGCTGATCACTGGAGGCCAGGAA
TTGGGGACCAGCCTGGCCAACACAACAAACCCCATCTGTTAAAAAACAAAACAAACC
AAAAAACAAAGTAACCTTGGTGGATGTCTACTCAAGTTTTCTGNACTTTNNTNNTNNT
TTNTTTNNTTTTGA CTCTAAAGGGGGTANAGGGGGTGCTATAGGGTAAATACNGGCCCT
ATTTCAAAATTTTTAG

Sequence 5664

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGGTAAGT
TATATTTTGAGGAAGTCCAAACTATTTCCACGTCCATGCACCATTTACATTCCCA
CCAGTAAGTAAGAGGGTTCCAATTTCTGCGCATTCTTGCCAACTAGTTATTATCTGAC
TTTCTGGTTATAATCATTCTAATGAGTGTGAAGTAGCCTCTGGTGTCAATTTGGATTGCA
TTTCTCTGATGAGTGATGCTATCAAGCACCTTTGCTGGTGTGNTGGGCCATATGTGTAT
GTTCCCTGGAAGAAGTGTCTGTGCTGAACCTTTGGCCACTTTTTTAATTAGGCGTTTGT
CTTTTATTACTGAGTNGTAAGAAGTCTTTATATATTCTGGATTCTAGACCCTTATCANGA
ACATGGTTTGGCAAAATATTTTCTCCATTCTGGTGGGGTTGGTGGTTTTCACTTTATCG
ATAATGGTCCTTAGACATATAATAAATTTGATTTTAAAAGTGACTTGGATTGCTGGT
GCAANGGGGGNTCACCNTTGGTAATCCAGCACTTTGGGGAGAACTGAGNGGGGTGGGA
TCATANTGAAGGAGGGCTANGGAGTTTGAAGNGCAAGCCNTGGNCCAGCCATAGCNAA
AACTTGNCTTTTACTNAAAAATNCAAAAAATTTANNCCAGGGCATTGGNGGNGCNCCT
TTTTAANACCNNCTTTTNNNGGANGGCTNGAAGCCCAAGGANCNCTTGAACCCAAAAGG
AGGGNGNTCCANTAATTTTAAANNTGCNAGGGCAACAAATNNACTTTGNTNAAAAAAA
AAAAAAA

Sequence 5665

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATAACCTCTCACGGCCAACCTTAAATCCTTGCTC
CTCAACATAAATTTCTGACTATCTGATAACATTATATTTGACCGAAAGTGTTAAAAAAA
TAAACAAATAATTGAAGGTTGCTGAAAAACAGATGTGTGATCTTATAACTATGTGTAGTT
CAAATAAGTTAATAACTTCAACCAATTTTTTTAATAAAAAGATACCCCAAAAGGGAAAA
CCGATAAGAAACAGATTTTCAAAGTGTCTGCTAACATGTATGTTTAGTGTCCAATGGCT
TAAATTTACTCATTTTCAAAAAACGTTTACAATGAAAGTATTTTATAATTTGCTTCTAATG
CTTTCTAAGCGTGCCTTGTGTTTCACTGTCTGCTTTTAAAGAATAAATTTCTAAGT
AACTTATCTGAAAACAATGTTGTTAGCTCTCTGCTCTAAGCTAATGCTTCACATATAGA
CATGAGTCAAAAGCGGACTGGTTTTCTTAAGATTACCTCCTAGAAAAAAAACCCCTTACA
AATTCATGATTTCCCTCTCCTTACGATGAGTTGTGTAAGGTGACAGCAACTGGTAACCA
CTGTTTGAACCTTTGGGTGGCCTATTTAAAAGAATGAAAAAAATTTGGGGGAAGAAAGAT
TCAAGATTTGCCTTGCAATACAAGGGGCCAGCTGCTCAATGCTGTGTGCGGACCTTAA

TABLE 1A
475/599

Sequence 5666

GATATCTGCAGAATTGCCCCCTTTGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTAACCCTAAGAAAAAGTAGATCTTTTACATGGCTTGGCTCACAAATTAAGTG
GTTAAATATATACATATGATATAGTGGTATAAATAGATTTATAAATATACATCATTTT
TTGCTACACTTTGAACACCAACATGTAATCTTTGGGCTTAGCAGAATAAAAGATAGAATA
ACACAAAGTNTATCTTGCTGGAGCACATTNACTCGGTTTCTCCTTTAGAGAAGCAAATCA
TTAGATAAGACATCATTTCTGCACTACTGGGACACACTCAATGAGGGTAACTGTTGGTT
GAACAACCTTTGCAATGCCCTTTTCATCTTCCATTAAATNAACCATAAAANGTAAAAACAC
AAAATACTGAGGAAAATNTGAGTTTTACAGAAAAAATACAATTGA

Sequence 5667

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTC
TGTAATAGGAGATAGAAGACTAAACACTAGGATTTTATGCTTTTTGAAATGAAAACG
TAGCATGAGAAATATTGCCTGATATAGGAAAAAGAGTGCAGGGCTTAAAGTCTANATTCA
AAGAGCTCTGCGGTCTTAANAAAGTCACTTTACCTCTCTGAGCTTCACATTTCTAATCAA
TAAAGTGATGCTGTGAGGCCAGCTGCTCTCCAATTTCCCTTGACAGCTTANAAAGCCTAAG
ATGTCTACTCTAGCTAAAAAATAAACCAACCTTATAAAGAATTTAAACAGATAAAAAAT
GTCTGGTATATCAGCTAGTGTTGGTGAATTTTCTGTAAATTTG

Sequence 5668

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTCACTGATTATGCCAATACAACAAAGATAA
CCACATGTTTGAGGATTGCAATGTGCCAGACATTCAGTAAAAAAGAACACACA
ACTAAACAAAATCCACACAACAAACATCTGAGAATCTGGACACTTCACATCAGTGTGTTG
AAGTGTTTCATTAATATCTTAAGACAAGTGTATCAAAACCTTGGCACCCGCCATCTGGTT
AGAAGAGTGGGCATAACTCTTAATTAAGAATTTAGCAGAAGACATTTCTAGATTTTGAAT
AACTTTCCTCTGC

Sequence 5669

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGCTTGGT
TTTTTGTTTTGANATGGAGTCTCACTCTATTCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCTTGATCTG
GGGTCCCTGCAACCTNTGCCTCCAGGTTCAAGCAATTNTCCTGCCTTANCCTCCTGCAC
ATGTTGGTTTTAATAACAATAAAAAAACCACTTGGGCGTAGCCATAATCCAGCGTTACT
AAAGGAATAATTCTACCCANAGTTAAGTATCTCGCCTTTTGGCTATTATGTC

Sequence 5670

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCTCATCTAACATGATTTGAGAAATTCATAACC
AGGCACTCAAATATCCTTGAGCCTACGAAAAGTGAGTAGGGTAATAATTTTGCTTTGT
AGGGAGAACTACAAATTGATATCTTTAATCTGGCCATTTTTTAACATTTAGCTCAATAT
TAACAGAGAAATGTAGTCAGTATTTAGTAAATAAATGTATTTTTAAATATTTTAGGA
AGCTGCAGAATGGCGACTGAGTGCTTCTTGATAAGTCTGCAGTGTTAGTTCTATATAGGC
TCCCTTCTGTGCTTCTGTTTTGCAAAGACCTGTTTAAATTAAGAAAGAAATTTTAAAC
AATAGGACATATGCTATTTATAAAGTTTTTCAGTTTTAAGACATCATTAGCATTTCTGTA
GTAGCAAAGAGTCCTACTTAAAAAGGGCTTTCAGATTTACAATTTTCCCCGATTATAC
AATAAT

Sequence 5671

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACCCAGCAGGTGCTGGNNNNGGGAAGAGACACAG
AAGCCTAAACCTACTGTTTTCTGCACCCGGNGGCTAAAAACCTGAGCCAGAGAGATCCTA
AAATTGGGTACAAANAAAGAGGGGGCATTACCTGTGGAGAAATANGTCACTTATTGGAT
CCACTTTTACCTTCTTCAGGAAAACGGGGAATGTAAGGAAATTAGCTATCTTTTTTGTC
TTTGCTGTAAAGAACAAAAGACTGAAAAATATTTAATCTTTTTGCAAATCTTCTCTAA
NTTCTGTGTATATCCCGTATTGGNTACTTNTGCACTGGTTATTTGTGGGATCATTTCAA
ATTAACCAAATTAATTGAGNTAAATAGGTAAATCAAAAATATNATTAAATNAAANTAAGG
TTTTAAGTCTNTATTTTTGTNTGGCNTGTNATATACCCCCAAAAATTCTTTAAACCTAA
TGGCNAGAATAAATGACCAACCTTNCATAGTNGAGAGAGTTCCCCTNTCTGCTTCATTAC
CTTTTTTT

TABLE 1A

476/599

Sequence 5672

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNGTNTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTNNCCCCCGGGGCCNNGGNCCCTTTTTTTNGAAAAAAAANNNNNNTNCC
NGGGGNAAANNNTTTTTTAANTTCNAAAAANNNAACCCCNAAANNNGGGGGGGGNAANC
CCCCNNCNTTCCANGGGGGAAGGGGGCC

Sequence 5673

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTTCACAGTTCCTTATTTGAAATCATTGGGG
CTATATATGTATTTAGGAATATGGTTTCTTGTGTTTTGGTTTTTAATTTAGAAATGTTAG
GCCAGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTCTGGGGGGTTCGAGGCGGGCAGAT
TGCTTGAGCCCGGAGTTCGAGACCAACCTGGGCAGCATGGAGAAATGCTGTTTCTACCA
AAAATAGAAAACCTTAGCCAGCATGGTGGTGTGTGCCTATAGTCCCAGCTACTTGGGAGGC
TGAGGTGGCAGGATCACCTGAGCCAGGGATGCTGAGGTTGAGTGAGCTGAGATTGCACCA
CACCCTGCACTCTAGCAGCCTGGGTACATACCAAACCAGGTCTCAAAAAACAAAACA
AAAAAAGAAATGTGATGGGCACAAATATTTTATATTTTCACTTCTCAAGGCTATT
TCAAACCTACAAATCAGATCATTAATATTTCTTTAGTGACATGTATTGAACCATGCCTGG
TNAGAAGTTTTAAGACTGTAAAATGGCTTTTCATTGAGGTTTGGTGGCATTGTTGAAJTT
TAATGCAAAAAAATTT

Sequence 5674

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCGTTGAGTTCATGATGCTCTCCGGCCCAT
CTTCANATGCAAGCTGCCAGGGCCGGGTCTGAAGAGGGCCTCTGCGTTGGTGTGATGGT
TGTGGTGAGCTGCTTGGCGTCATCGGGCACCGTCTTTGCCACCATCACAAACCGTCCAG
ATCGTCACACTTGTCTGGGGCTTGTGATGGCCAAGATATTCAGGGACCAGCTGCACTC
ATTTAAGTCATGGCTGGTTTGACTCANGATCTGGTGGGAGTCTTCGACTCGTTGCAGCTC
CCGCTTCATCTTGTGTTGGAGGATGAATTCNNGGANGCAGGCAGNATTTGCAACAGCTTC
CTTGACAAAATGNAGGTACNCCGGGAGGGAACGAGAGCGGGGAAAGAGAGANAGAGAGAGA
ACGANAGCGAGAACCAGAACCGGGAGCNAGAGAGAGCGAGAGAGGGAACCGGAGCCAGAAA
ATAGAAAAAGACAAAAACNGGACCCGAGAAGAAGATGAAGAANATGCATACCAACGAAG
AAAACCTGAAAGAAAACNTNTAGAGAAAAAAGCTTCTTATCAAACCNCTTAAGAATT
GGGAAAATAGAGAACGAAAGAAAAACCC

Sequence 5675

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTAGAACTGGAAAATAAAGCTAAATACCCCC
TCCCCCATGCAACTATTTAGACTTTCAGATGTGTTTCTAAGAGAATGAACCTAACTTTA
AAAAATCTGTTACTCACCACAGCAAAGACAAAGTCTAGATACTTAATGGTGCTGCTATTG
AGTCTAAGTAGAGCAGTGTGAGAACGGCAGCTGCCTGTGGAGTGAGTTGTATTGGGGTTG
ATGTTAATAACTGAAGCAACCTTATCCTGAGTGATGTTGAGCTGCAGCCCCATGGTAGCC
AGCAGACAAGTATCATTGCCATTATTAACCTGAATAGGTTCCAGCTTCTGGTTTTTCTTT
GGAGTAGGTGTTGTAGTAGGAGATGGCACAGTGGTGTGTATGGTGGGTGCCACTGTTGAA
GTTTTGTCTTATCACACAGGAACTCATTTGTGCTCACTGTGCCATTTTGGACAAAAGCT
TGTA CTCTTCAATCAACAAGACCTGATGCAAAAAAACAGAAAAGGGGAAGATGTGAGGG
ATCAGTCAGAGTGGTGGGCTCAAGAGTGGACTTAATGAGGGCTGNCTCAAGGTTCTGTAA
TAAATAAACAGAGTANGCAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACCTGCCCGGCCGGCC
G

Sequence 5676

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTCCCCATTAATTCAGGTCATCTTTTGTA
TCCTTTAATGCAATTTTGTGTGTGTGTGTTTTTTTTTTTATGGACTTTNGCCCTGTCA
CCCAGGCTGGAGTGTAATGGCACGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCTCCAGGTTCA
AGCGATTCTTCTGTCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGANATTACAGACGTGTGTACACGACC
CAGCTAATTTTTGTATTTTGTANAGATGGGGTTTCGCCATGTTAGCCTGGCTGGTCTC
GGACTCCTGACCTNTGGTGATCCGCCCCCTCGGCCTCCAGAGTGCTGGGGTTACAGGC
ATGAGCTACCGCACCTAGCTAGACCTTATGTTTTGAACCAAGTANGGGAACGAGCATAAN

TABLE 1A

477/599

CTTTGTGGCCAGGCAGAGGTGGGCCCTGCCAGGCAAATGACCTCACTTCTCAACTNCCT
TNATCCCATCTTCAGNATGGGAGGAGGATAAAACCCCTCCTGGGGTTTTATAAACCGGGGG
TGGGCANCTTGGAATAAATNAGATGATCCGTGGAGTTTGCCTAACNTCGCATAAGGN
CTATTTAAATGGTAGCTGCTAGCCGAAAATGCCAAAATTTTTT

Sequence 5677

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAGGCATTTTGCTCAAACTGAGCTTATATT
TGGACATTGTATCTTCATCATAATCCTGTGGTAATGCTATTATCGTAAGTAACAGGTAAG
AAACCTGAAGAGGAGGGGATAGCAAATCATGTATTTGGACATATTTCCATTTTTTTTTT
TGGTTTTGTGATGCTAGAAGAATGACCAGAATGAGTCATAGGAAGAGTATCATTCTGT
GTATTTGCAGGACAGAGGTGTGACCTCCTAGAGTCCTCGGCCGCGACCACGCTAAGG

Sequence 5678

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGGATGGGAGCAGCTTGGCCAACCCTTGCAAA
GAGGACTCTGAAGAANACGACAAGCCTTGTTCCGGTCACACCCGGAAGCTGACTGGTTCA
CCGATTGGCCTAANNNTTNNGAAAACCTCATTGCGGNAATAATTTTTCTTAAAT
TGGACTTGTACCTTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn
nnnnnnnnNTGGATCCCAGCTCGGTNCCAAAGCTTGGCGTTAATNATGGTCATAGCTT
TTTTCTNTGTGAAANTTTGTTATTCCCGGCTTACA

Sequence 5679

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCTTCTGTCCCCAGAAAGTCACACATCCTTT
AGTGGAGAGGCCAGGTAGTCTCATAAAAAGGCCTGCTATAGCTGTGTAATAAAAGGTGA
AATTTAAAGGCATAAATCCAAGACAAGAACAACAATGCCTGCAATCTTCGAGACTGCC
CTGTGAAGGCTCAGAGTGAGTCAAGAGTCCCCGCGTACTGATTTCTGACAAATGATCTT
CTCCAGCTTCTGATCGCCATCCTTGAACAGGGCAAAGGTGGCC

Sequence 5680

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATATTCTTTCCCTTACATATTCTTTTTAAAT
ATAAGATATTTTTATTGAAATGGGTGATTATGACAAAGGCCTTAGGAGAGCTCGGTCCAG
GGGAGCAATAGAGAAGAACTCAGAGAAAAAGACAGGCTTTGTTTTCCAAACATTTTCT
TATATCCCTGGCTTGCTCTTTCCCTGTGAGCACCCTGGAGCTCCAGCCCTCCGTACCT
TCTTTCTCCCATTTTGCCTGTGACTTAGGAATGAACGTGATGGTTAAGCTACCTTCATTA
AGCAGCATGACCGCTTCTGAGCTCCTGCTGCCGATTTAGGCCCTGTCAGCTGTGAGGC
CACTGGTGCTGAGTCAGAGGAAAAGCTCA

Sequence 5681

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCCCTCACTGGGAGCTTCCCCATCCTCC
CTGCCTTCCCAGTGGGAAGTTAGGGAAGCTCAGGAGCCTGGGACCCCGCATGTCCCAA
ATGGGATTGGAGAAGCTGGAGAGAAAGCAGAAGAGGCCGAGGAGTGAGGCAGCAGCCTCT
ATGCTTGATTTCCACACCGGGTCCGTGCAGAGGAAACAGAACTCCCAACTGTCTTACC
CACCGACATCACAGCCCTATGAAGAAAGTAGCCACAATCTCAAATAACAAANGGGAATG
TTCTAAACTTTTTCTTCTTAAAAAATGGAGAAAATTGCACTTGTGCTTGCTGTGTGGG
TATATAAACCCAGGATTAGGTCCCAGGGTCGTGAGGTTTCTGGTGAAAAGGGTTAAATCG
TAGAAGCTAGTNTTTTTTTTATATTTNTGTAACAAATTGGCTTTTTTTCATGGGGGGA
GGCGGGGG

Sequence 5682

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TNTTTAANAAAATTTTNAAAAAAANNCTTTTTTNAAAAAAANTTTTTNTNAANNNNN
GNAAATNGNTTTNNNTTTTCCCCCCCCAAAAAANAANTNCNAATTTTTTANCCCCCN
NNACNTTTTTTTCCCNNAAAAAANANNCCGGGGGGGNCCTTTTTTTTNNAAANAAANAA
AATNTNTNTTCCAAANANNANTCTNGNAAANNCCGCNAAAAAANAAAAAANAAT
TTTNCCTATAAAAANGNNNGNTTNGGNGGGGGGGGTNTAATTTTTTTTTTTCTNNCAA
NAAANCNCNCTTTNNNAAAAAAANAATAAANNCCTTTTTTTCANANCAAAAANTTTT
TTTTTT

TABLE 1A

478/599

Sequence 5683

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAATACATTTGTAGGATAGAGTGCTAGAAAGT
GAAACTGCTGAGTCAAGACGTGCATTTTAGATTATGATAGATTCACCACATTGCTCTTTT
CTGAAGTCGTTAAGAATTTACACTCCCATCAAAAAAGTATGAGTCTTGCTTAGAGTAGGA
TGTCAAGTGCTGACTGATCAATGTGGAAAATGAACTAGAATAAAAAAATACAAATTTTG
CAACCATCACAGTAAACATTAGTCCAGGCAAGCACCGTCAATGGATATTTGATCTAAGGG
GAGAGACTTCAGTCAGTAGGATATTTTTATGGTCTTAAAGTGTATCCCAAGATTGCTTAA
ATACAAAGGGAAAAAACAGTAACCATATGGTAATAAGACAAAATCTTCATGGATTGATC
AAAATAATATCGCCATTGAAAGACAGACAGTGTACATGTGGTTAGCAGGAGTTTAGGATG
AGAAGAAATTTAGTGGACCCGAGAAATAGTCTAAATATCAAGTTTAAATTTGTGAAAGAA
AAATAAAAA

Sequence 5684

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATAAAATAATACATATGAAGCCACAATATT
CAATTACAGTTCAAACCTANAAATTAATACTACATGTAGCTGCTTCATTTTTCGTTTTGC
ATTTTGCCCTAATTTTCATTATTTTACAACCTGGATACCTGCTGAGAAAAAGATCCAAAC
TTTTAACTTTGTATGTTTTGTGGAGGGTGACAATTTCTTCTAATTTATCTTCAAGTGT
TTNAAAATTTAATTTGTTTTTAATCATAAGATATCATCATGGCCAAGAGACTGGGAAAAT
AAACAATTTTATTCTTT

Sequence 5685

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGTATTAATATTACCGTTGGTTCAAAAGTAA
TTGTGGGTTTTGCCATTACTTTTAATTGGCATTAAATGGCATTGGCATTACTTTTAATA
GGTGTTTAATATTGGCAATATCTTAATTGGCATTAAATATTACATTGGTGCAAAAGTAATT
GTGGGTTTTGCCATTACTTTTAATGCCATTGCGGGTCTTGCCATTACTTTAATTGGCAT
TTAATGGCATTGCTAGTACGCGGGGAGAAAAGCTNTATAAGTTCAAGGGCTGTAAAATA
TGAACTACTTANGGTCGTTTGCCNTCATGGGAACCTGGCTAGACT

Sequence 5686

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAAC
TGGGTTATTTTATTTATTTTGANACAGTGTCTCTTGTGTCATAGGCTGGAGTGTANT
GGCATAATCACAGCTNACTGCAGCCCCGACCTCCCAGGCTCAAGCGATCCTCCCACCTNA
NTCTCTTGAGTANCTGGGACTTCAGGTGTGCACCAACATGCCTGGCTAATTTTTGTATTT
TTTGTTTTTGNANANATGGGGTTTCACCATGCTACCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGGC
TCAAAGCAATNTACCTGNCTCGGCCTCCCAAAGNGCTAGGATTATAGGCTTGAGCCACCG
TGCCCGGCCCAAAATGGAATTTTTAGGAAGTTAGGTTTTGCTTGTGAAAGTGATCATAC
GCTGTCTTACCCTATCATTTTACTGTGGGTGCAGGAAAAGNANAAATAAGGATTTNCTC
CTTAATANATAACCCCTTGGNGTTATTTGACTTTAAATGAAANNNTANNNCTTAAAAAACC
TTTAAAAATCACAGGCTTGCTAAAATATTAATTAACCAAATGCCNCTCCNNGCTCTNTT
AAAATANATTTTTCAAAAATGTAA

Sequence 5687

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTNNATTTTTTTTTTNGGATTTNTTTTTACTTC
CGGTANACATTGACACAGGGGATCTTGTTATGGTATTGCTGNCAAAAATTAATAATGTG
AAGGTTGAAAATACTATAGGTGTAATGCCCAAGTTTACATAAAATACCAGTGAAGTTCTT
ATTGATAGTGAATCTTGGGTCTGTCTTCTAATTCAGGAAGGCAACCAATTAACCTTCA
TTTACTTTGCCAAAAGGTAACACAGAATCACTTCAAAAACATAAGATTCTTGGCACAGG
TAAAGAATATGATGATCTAAATTCATTTCTAAATTTTTGCTTCTAGCCCTGGCCCTAC
CAGCTCAAGGTTGTTCCCAACAACATAAACTAAAGTGTCTTTGGTCATTTATTTATTGGG
TGGG

Sequence 5688

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGCATGCTAGACATTGAGATGTTATAAATTAA
CTGTAATATTATTGAGATTGTCAATATTTCTGGGAAAAAATGTATTGGGATAATGCTG
CATATCATATTCTGTGAGAAAAGATCTATACTTAAAGGCAAAAGATTGGGGGATGTTAGTT
TTCCTAAGTAGGGAGGGTAGAATTGGGAAGGGGTAGTAAATGATAGGTTGCTCTTTACA

TABLE 1A

479/599

TAAATAAAAAGGTTTTTTATTTAAAAAAGTCTTTCTCTCTGATTTAGGCTT
GACCAAAGCTAACGCCAGACTTCTATGCTAAAAGCAATATGAGGTATATGTTAATTAGTT
TGAGCATCATAACATCAATAAAACAATTAATATTCTGTAACCCAATTAAGCCTCTGCTTCC
TCTAAGTTAAAGAGAGGTCACAGAGGGAAAAAATAATTTTATTAATAATCTAATATACTA
ATCNGAAGGGATGGGGAAAAACAAAAGTCCCTGCCCGGGCGGCCCGCTCGAAAGGGCG

Sequence 5689

CAGAATTCGCCCTNNCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCAAGGAGGAGGTTAAG
ACTTTTTATTTATACCACTTTGTAAATTATTATTTCTGAGTATGGGCTNAACTAACTC
CAGCTGGAGTCTATCTCTATAGTTCCAAGCCTCCCGGAATGAACTTTTTAAATATTATC
TTGGCTGGGGTGCTGTGAGGAGTAAGTAAAGACAGTGCCTCTGGGTGACACACAGGCTTTA
ACTGCAACCTCAAAAATTCATTACTCCCATGGCGATGAGCCGGAGGGGAGAATTACCAA
CTGCTATTTATGGCTTCTTTTAAATAGTTTATTTCAATCACAAAAGTTACAGTTTTATAA
AAGGCAGGGGANGAAGGAGAAAAAATGAATTAAGAAAAAGATCACACACTCTAAAAAAG
CCTGAGCTAACTCTGAGAAAGGGTTANGTAAGATTTGAGACTCTTCACATTTTATGAAAC
CTATTAATAGAGATNGGTGCTGGCCCTGCCCGGGTTCAANTGACTGATTTTTATTTTTA
AATTTTTTAAAA

Sequence 5690

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCCTTAGCCGTGGGTGCGGGCCCGAGGTA
CTATTGACCCAGCGATGGGGGCTTCGACATGGGCTTAGGGAGTCATAAGTGGAGTCCGT
AAAGAGGTATCTTTCTATAAAAGCTATTGTGTAAGCTAGTCATATTAAGTTGTTGGCTCA
GGAGTTTTGATAGTTCTTGGGCAGTGAGAAGTGAGTAGTAATGTTTAGTGAGCCTAGG
GTGTTGTGAAGTGTAATCAGTGCGATGAAGTAGGGGAAGGGAGCCTACTAGGGGTGTAG
AATAGGAAAGTATGTGCCTGCGTTCANGCGTTCTGGCTGGTGCCCTCATCGGGTGATGAT
AGCCAAGGTGGGGATAAATGTGGTTTCNAAGAAAGATATAAATATGATTAAGTTCTGTG
GTTGTGAATGTTATAATTAAGGAGATTTGTAGGGGAGATTAGTATAGAGAGGTAGAAGT
TTTTTCGTGATAAGTGGTTCAGTGGATAAATNGGCGTTGGCTTGCCCATGATTGTGAAG
GGGTAGGA

Sequence 5691

CCCTTAGCGTGGTGCAGGCGGAGGNACAAGTGTCTAGAATCTAGCCGTCAGGACCCCATC
GTGGACTGGCTTTCCNACTGGCATTGGCGTTGGCCATGGTGGGTTGTGGTTCTTGTTACT
TGTGCTTCTGATTCTCCTNAGCTTANCCTGATTCTGAAACCTCTACCAATTATGTATNTC
CCATTTATCTGCAAAGGGTATNTTCTAAAAGTGGGNTGAAATTGNATGCCANATATNG
ANGAAAAGTTAA

Sequence 5692

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
AAATGGACTAAGACAAGGGGGAAGAAATTTGCATTCTGATCTTCCCACTTCTTCAAAT
TCACAACACTTGAATGACAGTCTTATTTGAGCACTTACTGCTATCACCTATTACTTTTAT
GTGTGTCTTACCTATTTGAGATGCCAGATTCTTGGAAGTAGAGACCGTGTCTGAATCAT
CATTGTATTAAGCCACTCATCCTTAACAAATGCCCAAGCCATGGTTAAAGTTCAATAAAT
ACTTTGTTGAATTTATTAATAAAATGGCAGAAATGTCATTCTCTTCCATATATGTTTAAAT
AAATCCCTGATAGGTGCTAAAGCACTGCACTAGGTAAAAATCTCTTCTGATGCTGCTTT
TTGGCCAACCATTTTTTTATCATTTATTATTAGCTGACATTTGCTAAGTGCTTTGGAGG
GGTCAAAA

Sequence 5693

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGTTTG
ATTATTGAATGTCTTGAAGTAGTCTTAATGTGTTAAATCCACTTGGTGTCTATTACTTT
CTTAAACTTGAATATTGATAACTTTCTTTAGGTTTCAAAGTTCACTGTTATTATTTCTT
TGAATANACTTTTACCCCAACCTCTTGCTATACCTCCTCTTTANACCAGTAATGATTAN
ATTTTTTTGAGGCCTTTTTCTAGATCTTGTGGTTTACTTCATTCTTTTTCATCCTTTTT
TCTTTTGCTTTCTTACTGTGCATTTTCAGTA

Sequence 5694

TABLE 1A
480/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTNNGGTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATAAAAAAACCTTTNTN
ANNNGGNCNTNGCNGTTNGNNGCCTTTTTNNAAAAANNANNNTGNAANCTTTTTTNCA
AATNAAAAAGGANGTTTTNAAAAATNNNACCTNGCCCNNTTNTGAANCANTTTAAACCC
TTTAAGGNGTTTNGNAAAAANCCCNNTTTTTNAAAAANCCCNNTTTNNTTTNCAAAA
AANAGAACNTTTTTNGGAAAAANAAAAAACCCCTNCNNCNNNAATAANNNAATTG
TTTTTTTATTTTGGGNAANNNGGCAAAAAAGCNGGCCCTTTTNGGNCTTCCCTCCAA
ACTTNNGGTCCATTTNTATNGNGGGNANTTTCANNTTTTNTTCGGGGGGGGGNNNNAN
ACCCCGGNNANNGNNAANATGAAACCCNNNTTTTTTTTTNNCCCCGGTTCNTTCC
CCGGGGGGGCN

Sequence 5695

TTCCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACGCGGGATTCTCCCTGAATCTTACCAA
CAAAACACTCCTGAGGAGAAAGAAAGAGAGGGAGGAGAGAAAANGAGAGAGAGAGAAGC
AAAAACCAAAGAGAGAGAGAAAAATGAATTCATCTAAATCATCTGAAACACAATGCACAG
AGAGAGGATGCTTCTCTTCCCAAATGTTCTTATGGACTGTTGCTGGGATCCCCATCCTAT
TTCTCAGTGCCTGTTTCATCACCAGATGTGTNGTGACATTTGCGATCTTCAAACCTGTG
ATGAGAAAAAGTTTCAGCTCCTGAGAATTTACAGAGCTNTTCTGCTACNATTATGGATC
AGGTTCAAGTCAAGAATTGTTGTCCATTGAAGTGGGAATATTTTCAATCCAAGTCTCT
TCTTTTCTACTGACACCATTTCTGGGCGTTAAGTTTNAAGAAGTGNTCAGCCATGGGG
CTNACTNGTGGTTATCAACTTACAGGAGGAACCGGAANTTCTTTTCTCCAANAACT
TAAATTGAGANAAGTTTTTATTTGACTGGCAAAACCAGGTTTTTNAAGGGTAATGGGC
NAATTGGNNGGACNNGACACCNTTGTACAAAGGTCTTTTGANCTTTTGGGAATTTGGGG
GAGNCCCAACAACATTNNTTCCCTGGGNGGGCTTGGNCCCCCATGAGAANAATTTTCA
AACCCCAAGGG

Sequence 5696

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTNNNTTTTTNTTTTTNNNTNTNTNGCT
AAAAAAGTGTNNAAATGTGTTTTTCCCTGAAGATTCCAGTGATTCCACAGTGTAAAA
AAATANTTTCCCAAAAAATATCTTGAAGCATTGACACAGTGGTNTTGTGGCGTAT
CTGGCGCTTGTGAGNGTGGGGCCCGCCTGATGAGCCACCANCCAGCACCCGAATGCC
TGCTGAAGGTGGCGCACACGTGTGCCTGGGATGTCCGGCTCTTACAGGGGATCAGACCC
GCGTACCAAGTGAATTTAAATAATTGGTGTGGATTGGTCAGTAACTAANTGGGCTTTTAA
AGAGTNTTGAATTTGAAAGGGTTTTCTTTCTTTTTTAAAAAAGAAAAACAACTATTG
ATTGTAAATAATGAAAAGCTAGGGTTTGCCTCTTCATGTCTACTCTCCTTCAAATAGT
TTTATCCAAACTGTTTTTCCCTNTCCCTACCTTGCCCCC

Sequence 5697

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTG
CGGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCAGAGTTGGTTC
CTTCCAGAGGGTTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCGTGGACCTTACAGTGT
GTGTTACAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTTCCTTCAAGTGTGTCTGGAGTT
TCTCCCTTCTGGTGGGTTTGTGGTGTCTGACTTCAAGAATGAAGCCCCAGACTGTCTG
GGTGATCCGTTGTAAGTCTTAAAGGTGGTGTGGACCCAAAGAAGTGAAGCAGCAGCAAGAT
TTTTCGTCAAGAGGGTAAGAACAAGTT

Sequence 5698

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTANTGAAGAAACAGTTTATGTGCAAGGTGTA
TAAAAAATATACCTTTGATAAAAGATTATNAGGAGGCNTANGAATGTAGAATTTTTTA
CCTACATTAATAGGNTTTAAAAAAATATTGG

Sequence 5699

CCCTTANAGCGGCCCGGNCNGNCNNGCTCANAGCNNATNANGCTGAACNNNNNANTNTG
ATGATGNTNACNNNTNANGNAGACNNNACTNAACACATTACCCCAATTGCNTTGTAGTCN
GGAAAGACCTAGNNTATNCACAAATTGACTGTTTAACTTATTGNNNNNAGANCCAAATG
TGATNCTAAACAGCTTCTNGNTGATNCNTACTGGCAACCTGGAATGGAGACTTTTATCTA

TABLE 1A

481/599

CTTCTCTCTCTGAAGATGTCAAAATCGTGGTTTAAGATCAAATATATTTCAAGCTATA
AAAGCAGGAGGTTATCTGTGCAGGGGGCTGGCATCATGTATTTAGGGGCAAGTAATAATG
GAATGCTACTAAGATACTCCATATTCTTCCCCGAATCACACAGACAGGTTTCTGACAGGC
GCAACTCCTTCATTTTCTCCCGCAGGTGAGAACCCTGTGGAGATGAGTCAATGCCATTG
ACTGANAAGGAACCGACCCCTANTTGAGAGCACCTTGCAATTTCCGAAGAACTTTTTGA
TTCACAAGTCTTNATTTTGACAGCATGAAATGGTCTCTTGGAACATANCTTTTTTAAAT
AATCTTTTTTCTNTTACTCCTNCCNTNGACTNTTAAAAATNTTTTTTTGGAATCNNTT
TGACCCAAGAAGGCGGAGGTTGCAATTNAGCCAAAGGTATGCCACTTGACTTNTAANCTG
GGGGGCAANAACGANGACTTCATTACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5700

CCCTTTGAGCGGCCCCGCGGGCAGGTACTAAATTTTCATGTAGAAATGTCTTAGTTGAA
AAGCCATTTTAAAGTCTATATAAGCTAACAGTGATTTTACTCTTAGTTCTTCACTCATAA
GGATTTTCCCTGCTTCATGAAATAAACAGTGTTGCCACCATGGTTTGAGGTCTCAATGTG
GCAAATTTAGCTTTTCATGTTGACCACTCTGCTACTAATAGAAATACCAAATAAAGAGAAG
CAGCCATACCAGTTAGACATATTTCAAATAAATCCAAAGATGCTATTTATTATAAGTTTC
ATAGAAATGATTATCAAAAACACTTGCATGCCAATGTTTTCTTGTGCCATTTCTTTCTAC
AATAAATCTATTTGGCTTCTGTTTCACCTTAGCTGTGCATAGACCTGTTGGTCANGGATCA
TATTGGCAGTACCATACAGAAGTNAAATNCCANGAACTATGAACACTAGACCTTATGNNG
GTTATTCCTTCAATCATTTTCAA

Sequence 5701

TAAGGATAAACAAGAAAAGGAAAAAGCAGANAAATGCATTATTGTCAAAAAGCAGTCCT
ACATTCAAGGAGTCATGAGATAAAATGAAGTGCCTGGGGGAACTTTGAGAAGCTTAGTT
TGAATGAACANAGGANAATTGGGACTTCTTAAAGAGCGATAACACTGGAAATGTGTGGAA
GAGTCCAAACCA

Sequence 5702

CCCTTTGAGCGGCCCCGCGGGCAGGTACGCGGGGTATGTTGTCTTGAAAGGGCATAG
GTCTGTGGGAGGCATCCGNCCTCTCTGTATAATGCTGCACAATTGAAGACGTTTCAAGAG
CTGGCCGCTTCATGAAAAATTTTGGAGATGCATCAGCTATGAACACATCCTAACCAG
GATATACTCTGTTCTTGAACAACATACAAAGTTTAAAGTAACTTGGGGATGGCTACAAA
AAGTTAACACAAGTATTTTCTCAAATGAACATGTTTATTGCAGATTCTTCTTTTTTTGA
AAGAACAACAGCANAACTCCACAACCTCTGTAAGCTGGTGGGACCTAATGTCACCTTAA
TTCTGACTTGAAGTGAAGCATTTTAAAGAAATCTTGGTGGCTTTTCTAACAAATCCCCG
CGTATTTTTGCCTTTGCTGCTACTTTTTCTAGTTAGATTTCAAACCTTGCTGTGGACCTT
AATAATGCAAGGTTGGCGATTTAATTATTTCTGGG

Sequence 5703

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCT
GAGCCCCTAAAAGGTAAAGACTCATCCAAGCTGTTCTGAGATTCCCTCCAGGCAGGGAAA
TGAATATCTGGATCTGAGATTATGTCATCTTCATCAAGTTCTTCTTTAACAGAGAGGCT
TCGGGTTTCAGACACACAGAAGCATAATTCTGGCCATACAAAAACCTCAATGTTTCTTCT
GTCTTCACTCAATCAAAGTCTCCTTCAAACCTTTAAGTAAGTTTCTCTTCCAACCTTCA
GGACACACCTGCACTGAACTAGACACTGACCTAGACACTTGGTTTGATTGGCAAATTTT
CTCTTAAATGCTCTGCACTTTTCTTACTTATGCCTACTAGAGTTATTTCTGACCTACTG
TATTCACTTTTCAGAAATTTCTGACGCTTTTAAATCTTTCAGGCAAAGTGCTATTTGAAGAA
CTCTGAGTATTTACTTTCTGTAAAGGAAGTTCACATGTAGCATCTTTCTCCTGACTATCT
AATTTGAATCGCCTAACTGCTCAATGACATCTACTACTGGCTGGTCTTTGGCTTTGGG

Sequence 5704

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGCGCTAATTGTTGTGATAATTTGTAATTGTG
ACTTGTCTCCCCGGCTGGCAGCGTAGTGGGGCTGCAGGCCCCAGCTTTGTTCCCTGGTC
CCCCTGAAGCCTGCAAACGTTGTCATCGAAGGGAAGGGTGGGGGGCAGCTGCGGTGGGGA
GCTATAAAATGACAACTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTCTTACTGTGCG
TTGGATCCCATGCTAATGAGGTCATCAGAATCAACATTGTGAACATATGGCTGCCTTGAT

TABLE 1A
482/599

CCTGCTCTCTGGGCATTTAAAACCTTTATATCAAAATTACAATCAAGTCTTCTAATTAAC
ACGATGAAAGTGCCAGATGAATTGNTTTTACTGGTGGAGGCACTATGGGTTACAGGCA
TTCTCTGGTTTTGAGTTAATCAAAAAA

Sequence 5705

CCCTTAGCGTNGTCGCGGCCGAGGTACCTTGACTTTGTTACAGCATGTAGGGTGATGAG
CANTCACAATTGTTGACTAAAATGCTGCTTTTAAAACATANGAAAGTAGAATGGTTGGAG
TTGCNAATCCNNTTACCCCAAAGAATTAAATTGGAGCTAGGTTAANGGCAAATGCAGGTA
ATAATAGTCATGATTCTATGTAATGGTAAACCAGAAAAAATAAATGTTCAATTGATTTCAA
GATGTTATATTAAAGAAAACTTTAAAAATTATTATATTATTTATAGCAAAGTTTATCTT
AAATTATGAATTTCTGTTGTAATTTAAATGACT

Sequence 5706

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACCCTGACNCCAAAACCAGAAAAAGACACAACA
AAAAAGGAAAACTATGTGCCAGAACTTAAAGTATAACTTTAAAAAAGACGTAAATGCA
ATAAACAGATATCAATAGAAACAACAAAAAATTAGAAAGTTTGGGGTGATGGAGTTAAAA
GTTTATAAATTGTATGAGTTATTTATTAGTTGGGTTTTTTTGAATCAGAATTAATTTGT
CATCAGTTTAAATGATCATTTATAAAATGTCGTTTCAAGCCTCATGGTAAACCTTCAAA
TTAAAAGACCTACAGTNGACATACAAAAAANTAAAAAAGCATGGAAATTAACACACC
ATAAGGAGAAAAATACCTTTA

Sequence 5707

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAAACATCCCTCATTATCATTCTCAGGGAAAAAG
ATGAATGTAGAATCTCTGCTGAGCTAGTATTTCTGACACCCTGTTTATGTGCCTTGTGA
ATTGTGGGCATTGCNTTGTGGGGTTATTTTCAATTCATCTTCACAATCACCTCCAAAAGT
NAAAAACAAAGACTGCCTCACTCAAATGTCCACTGCCATCAGTGCCCCATGAGTATATA
TACGGTGCCAAGCTCTGCCATTGATCTCTCCAGAGAAGAGGGAAGTNAAACCAAAAGAAN
NTGAAAGACGTGTCTGACTGGGAAAGGGAACATCTNGTGACACCTTCTTTTCCCNAAT
GGTTCTTA

Sequence 5708

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTGGGACATCCGCGGGCTGGCCCACGCCATCC
GCCTGCTCCTGGAATACACAGACTCAAGCTATGAGGAAAAGAAGTACGCGGGTATGATCT
TTGTATAGGACGTGTGTTGTCATTATTTGTAGTAGTAACTACATATCCAATACAGCTGTA
TGTTTCTTTTCTTTTCTAATTTGGTGGCACTGGTATAACCACACATTAAAGTCAGTAGT
ACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5709

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACAATTCAGTGACATTTATTATATTTACAATGT
TGTGCAACCATCACCACTAATTCATCAAAATTTAATAATCTTTTAAATTTTGAGCCAGAT
TTAGCAAGTGAGGGGCTATATACCAACTTTAATGACACTAATGTTAATAAGTTCTGATAA
CCCACTACCATCAGACCAGCTGTAATTCATCCAATTTTCATCATCCTAAAAGGAATCCCC
ATACGCATTACGCAGTCACTCCCTTTTACCCCTCCCTAGTTCTGATACTACTAATT
GGCTTTGTCAACCATGGATTTGCCTATTTTGGATATTTTCATATAAATGGAATCATGTGGC
TGGGCTTCTTTCCACTTAGCATGCTTTCTTAA

Sequence 5710

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTNGTTTNTTNNGNNTTTNNNGGCA
AACANANNNAACNTTTTACCCANGCTGGAGNGCAGGGGCACGGTCTCGGCTCACTACA
ACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATTNTTTTGCCTCANTCTCCTGAGTAGCTGGGATTA
CAGGNGTGCNCCACCAANCCNGGCTAATTTTTATGTTTTAGTAAANACGGGGTTTCACC
ATGTTGATCAGGCTGGTCTNAACTCCTGACCTTGTGATATTTTCTAANACTTCCTTTT
ACTTTACTGNNTGGACTCACCTGAATTTTTNTTGGAGCAAAATCCAAAAACCCTNTTTT
GGGGCTTGGATTGGGACCTCTTTCNGGTANAACCTCTGCACATTTTCTATTTTCCAATT
AAAAGAATCAAGCTGCNTTTGTCTTCAGNGGTCTAAANAA

Sequence 5711

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAGAGA

TABLE 1A
483/599

CAGGTTCTTGCTGTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGNGGTGTGATCATGGCTCACTGTANC
CTTGACCCCCGGGNTTTAAANAANTCCGCCTGCCTAAANCCTNTTGGAGTANCTGGGAC
CACAAGGCATGCNCCACCCTGCCTGGGCAANTATTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTT
TTTTGGAATGATAAAGACNTTTAAATGGGCCCTAGTGATGA

Sequence 5712

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGGAATAGTCAATTATGTGTTCTTCTCATG
CTCAGTAAATCAGAACTTTACATAAGTTCAGGTGAACATAGAGTAGCTACCTGGGGAGAT
ATTTACCTTTTTATCTGTAGCGCTCTGCTTAAGAACAAAGGAAAAACAGCTTCTTGCA
TGATTCACCTTTTCACTTAATTTTTCTTTAGGCATAGTGAATTGGGGTCCCAGGTTTT
TATTTTCTTTCAAAAATTAACCTGATATTTAGACTATTTCTCGGTCCACTAAATTC
TCTTATCCTAACTCCTGCTAACCACATGTAGTCTCTCTGGTCATTTCCCTATTTATTTA
TATCAACATTTTCTTCTTGGTGCCACTTCAATGCCCCATTAGGGGAAAAACAACAGAAATN
TNACANCCTGGGATCCNTTAGANAAAAACAGAAAGACCTTCAGACNTNTTTTGGANAAAC
TCCGGGGTTTTTTTTGGTTGGTTGGTTGGTTGGGTGGGTGGGTGGGTGGGTGGGTGGGTGG

Sequence 5713

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAAAAGTTAAAAAGACAGCCCTATTGTGATC
AGTGGAGATGGAGATTGAAAGAAGTTTCAATTTAATGAATGTGTTTGGTAAAGGGTGA
GAAATAGTTTAAACAGTAGATCACATCAGGTTTAAATGACCATTCAATTCATTGGAAAAAGAA
TCGCACTCATTGGCGCGCAGCTTCATTTGTCAAATCATGGTTGAATCGAACTATAGGTT
GGCAATGGATATAAGAGTTGGCAAACTTGGGCTGAGTGCAGTGGCTCACGTCTGTAATC
CCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCATGTGGATCACCTGATGTCAGGGGTTTGAACCAGCC
TGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAACCTGGCCAGGTGCAGTTGG
CTCATGCCTGTAATCC

Sequence 5714

CCCTTAGCGTGGTGC CGGCCGAGGTA CTGTGTGACATTAGCTCTGATTCAAAGAGCTTA
CAACAGAGCTAGATAAAACAAGACCAGGATATTTAGAACATTTGGAGAATAACGAGAGGA
TATATAATAAAGGGCTAAACTGAATATAATTAATGTCAGCCTGCATGGTGCCATGAGCA
ACAGTTAATTAATCCAGGCCATAATCCATGTCCTGGTTCTAAGAAAAGAGTCTCCTACA
ATCTCTTACTTTCCACTGTAACATAACCTGGAGTTCAGTCCAGTAACGTAATTTAGCAA
TGGCTATATTTCCATGCTCAAAAGGGAACCTCTGTTGATCTTGAAATGTGTATGTATGTTT
AAAAATGTCTATTTAATTTTGGGGGAGGAAAGGTAGCTTTTGATTGCACTTGGTGATTG
AGTNTTCAAACCTAATGCTTCTG

Sequence 5715

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGCCGCCCGGGCAGGTA CTGGGATTACAGGTGTGA
GCCACCACACCCGGGCTCTGTGATTTGTTTGTGTTTGGAGATGGAGTCTCGCACTGTCTAT
CAGGCTGGAGTGCAATGGGTGCAATCTCTGCTCACTGCAAACTCCGCCTCCCTGGCTCAA
GTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCACATGCCACTGCGCCA
AGCTAATTTTGTATTTTGTAGTAAGAAACNNGGTTTACCCTGTTGCCTGGGCTGGTCTT
GAATTCCTGACCTCAGGTGATACTTGCTCGCCCTCCCAAAGTGCTTGGGTTACAGGCGT
GAGCCAGTGCGCCAGCCGCTCTGTGATTTTTTAAATTGTGTCACTCACACTAAATTTA
ACAGCAATTTTTNTTGATAACTCATTTTTNTGGAAGTCTTCCAAGAACATTAACTTA
GTTTTCATAGAAATTGCAATTCCTTTGGATTTNAATTAACTTACATAAATTAATAATA
ACACTGGCATAAACAGACNTTGGGGAAACCTTAAACCTCTTGGGAAAGTTTAAACCT
CAATTGAAGTGGAGTAGAAAGTNTCCCGAAAAAAA

Sequence 5716

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA CTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGG
GATTTTAGCTTATTTTATTAATAGCTTATTTCTTACAAATATTTCCCAACACGTTTATT
TAGTCGCAGACTTCATGCATACAAATGCACACTGCTATGATCATCGTAACCATCAGCAA
GCAGGCATTGTCATCAGCGCTTCTTTATTTCTGTGGTTTCTCANNCTCTTTTATTTTCTT
TCTTTAAAAAAGAAAAAAACTTTTTTTTCTGGTCAACAGGGCCTGGGCAACATGGCAA
GACTGTCTCTTTAAAAAAGGAAGAAAAAAATTANCCAGGTGTGGTGGTGCGTGCCTGTGC

TABLE 1A

484/599

TTCCAGCTACTTGAGAGGTTGAGATAGGAGGATCGCTTCANCATGGGAGGTCAAAGCCAC
AGTGAGTCGTGTAAAAATAAACATTGATGCTCTTAAGTGACTTTCAGTGTCCCTCAGT
NNAAATCCCAAATNGATGGCTTGGCTTATAGTCANGATTTGACCTTAAGTAACTTTTAA
NCCGNATTTTCCANA

Sequence 5717

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAAGACTGACGTATCCGTATACTTAA
GTGTTCTGAAAGGTCCCAGGAAATCCTAGTGCAATGCTATGAAAGTCTTTGGAGTCTTTG
AATGCATCTACTTTACAGGCCTCTGCATGGACCTGGGAAGCTTTGGAAAGATGTGTCCCC
CAGAACATCTAAGGCATATTAGAAAAGTTGTTACACAAATGCATGGGAGAGTTAAATAT
TTTGTCAACAATTGTCTAAAATGTTAATTGTTAGCTTAAGAAAAGTCAAACAAGTTAAATC
ATTGCCAGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5718

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCCACCTGTTCTTTGAGCTGGTC
CAGTGTGCTGGAGAGCTCTGCTTGCTGCCTTGGTCTGCAGTGGCAGCTGTGCTTTCCTA
CAAGCCCAACTTCATATATTCTGTGGTTTTGGGTTTTGAATGTTTCTAGTTTAAATCAAG
GATGGGCATTTCTGTTTCCATTTTGTGTTATTTTTAGTTATCCATGGAAGATAGAAACA
GAACTATCTTTAGTATTAAATTTACAAGTTTCCAGGAATCAGTTCTGAAATTATTTTGCA
TCTTTGAAGTGTCTTAAATTTTAAAAATTGGTCTTGGCCAGGTGCGGTGGCTCACC GCCT
GTAATCCCAGCACTTCGGAGGC

Sequence 5719

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
TT
CNCCCNAAAAAANTTCTNNANAAANNTTNTNTTTNTTTAAAAAATTTTTTTTTT
NANANANAAAAANTTTTTTTTTTTTTTTTNAAGGGGNAAAAAATTTTTTTNGNNCCCNCA
AAAAATTTTTTTTGANNGAAAAAACAANTTTTAAAAACCCNNGGGGGNTTTTTATT
TTTTTTTATAAAAAAATTTTTTTTTTTTTTTTAAAAACCCNTTTTTTTANAANGNGGGGGG
TTTTTTTGNAGCCCNAAANANAAATTTTTTTTTTAAAAACCCNTTTTTTTTTTCCC
NACCAAAAATANNNAACNTTTTTTCCCNAAAAAAGGGGGAAAAAACCNNNTTGGG
GNTTTTTTTATTTTGGANAAAAAATTTT

Sequence 5720

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGCCATGTGAGGTGTGAGTCTGCCCTGC
TGGGGGGTGCCCTCCATTTAGACTGCTCGGGGATCAGGGGTGAGGGACCCACTTGAGTAG
TCAGTCTGCCATTCTCAGATCTCCAGCTGCGTGCCGGGAGAACCACTTCTCTCTCAA
GCTCAGATGGAAATGCAGAAATCACCCGTCTTCTGCGTTGCTCACGCTGGGAGATGTAGA
CCGGAGCTGTTCTATTGGGCCATCTTGGCTCCTCCCGATTTTGCCCAAATTAATGTCA
GATACCAAACAGTTATTAGGAAGGTTGGACTACACCAAGAAAAATTGATGCCAAAAA
ANTCCCCATACCTAGGTATATTATTTGTAAACCTCANAAAAGCAAAAGTAAAAATGTC
CTGAAAGAAGACCAAGAAAAAACACCTTACCAATAGAGAAACAAAGGTGAGAATTAAT
CTGTCTTTTCAAAAACCATGCAAGCAAGGAGAAGAGTGAAGTGCCAAAATTCAT

Sequence 5721

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTAGTCGGGTATGAGAACGATTGCA
AGCAAAAGCAGCTGAGGGACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTAGCACGAACGCAATA
CTTGAGAAGGGAAAAANNTCAGCCCTTNTNCTGGAAAANNGGTTTTATCCTTNTTGGGAA
ANCTNGNTTTTTTTGGCTTTTGGGTAAGNCCCTNACAACTTTTTGGNCCCAACTTA
ACTTTGGGCCCTTNTTNGTGGAACCTTCAAANNAATTTTCCCTTNTTCTTTTAAAAA

Sequence 5722

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACCCGAGCCCGAGGCTTGCGGCGACCACGA
GCAGCAATGGAATCTTGTGGCTGACTTCACTCACCATGCTCACACTGCCTCCTTGTGAGC
AGTAGCTGTAAATAGTCGTTTTGTGGTCACTGGGAGCAAAGATGAAACAATTCACATTTA
TGACATGAAAAAAGATTGAGCATGGGGCTCTAGTGCATNACAGTGGTACTTTTTTTTT

TABLE 1A

485/599

TTTTTTTTTTGTAGAGCTAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTTGNGATTTTGATGTCT
ATGATTATAGACTAATAGGAATAATTATTTCTAAACATCTGATTTACACATACAGAGANG
GATTAGGTATTTTTTTTAAAAAGTTTATNTTAAACACATATGCTCATTAAATAGGTATGA
ATTCATTACCTTTCTTGCTGAGTCTGCGTTTAAAGTTCCATTTTGCTTCTTGGTCCCCTTC
TTCAATCCTTTCTGGTTAATNAAAGGAGGNAAAGTCNTGGATACNGNTACCTTNAATGA
ATTCATATTCAGAAAAAGGTTNTNAGGCCNCGAATCATGTGACTNTTACCAAATAATGGA
TCAAACCNCNCCACCCACCATTGTTAAAAAGTTGTAAAAAATTTTGGNGGGAANGGTGG
TTTTTTANCCNCCCCCCTTTCCC

Sequence 5723

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGGGGGGGGTNCGTNTGCTGGGTTTGCGGAG
CAANTACNTACTCGGCGGGATCTCCCGGCANGATGGGTAAANAGATAAAGAAGGAATAT
ANNCTCCTNCTAAGGATGTGTTNNNCNCTAATGATTGANAGCNAAAAAGCACCTCTG
TGGTGTTAATGCTNAATTNTNCANAAGAGGANATTTNNCTAAANCATGNGAAGCCATNT
ATAANTTTNCTTTAAAAGGTG

Sequence 5724

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACACTCCACAGGGTGGGAGTGGTCCTAGCAC
ACGGGCTCAAGAGCCAGTTACAGAATTTTGTTGGGGTTTAAATACCCTCTAGAGGTTTCC
ATTGGTTACTTCCATTGGTTTATATTGGTGTATGCCCTGTGTAATGAAGAGCATGAAGTT
AAGTTACAAAGTCATCTACTCTGTGTATAGCCCTATGTCAATGGAGAGGGTATTACCTGT
CATCACTTGAAGTGTTTCCATT

Sequence 5725

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCTAGGAATTTAAAAAGACACAAAATTATTTT
TTTCCAGACTAGTGTGCCATGGATTTCTGATAAGAATTACATTCTTGAACAAAGGTATC
AAGAAAGGGTAACTCGAGTTGAAGGTTTGTAATAGAAGGGGAAATGTGATAGAAGATTA
TTCAGAAACAAAATAAGTAGACAAAATAACAAAAGACAGGAAAATAAGTCTCTTTGTATCC
TTATTAATCATTTGAAATTATGCTATAATTTTTTAAACTCACCTGTTTGGTTCTGGG
TGAAGCAGTTCCTGAAGGAGTGTTTTGTGAGAATATATTGTTAGGAGAATAGAGGGTTCT
GTGGCCAAGTAAGTTTGGGAAATAGTGGGTTAGACAAAGTTGAGTTACTGTTGGCCTTTC
AGACCTTTGATACGCTAATGTGCATTTTAAATCTCCAAGAAGCACCTCTATTTTATACAT
CATTTCTAATTTATTTAATATGGATTTCTTGGTT

Sequence 5726

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNCTTGAGAC
AGGGTCTCACTCTGTCACTCAGGTTGGAGAGCAGTGGTGTAAACACAGCTCACGGCAGCC
TTGAACTCCTGGGCACAAGTGATCGTCCTGTACAGCCTCCTGAGTAGCTAGGACTACAG
GTGCATGCCACTATGCCTGGTTAATTTTTTAAATTTTGTAGAGACATGGTCTCATTATG
TTGACAAGGCTGGGATGTTCCCCCACCTCCTGTGAGAAGTCTCATTGTCACCCAGGCTG
GAATGCAGTGGTGTGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAAGTTCAAGTGATTCT
TGTGCCTCGGCCTCCCAAAGTAGCTGAAATTACATGCGTGCGTCACCACACCTGGCTAAT
TTTTGTATTTTGGTAAAGACNNGGTTTCCCCATGTTGGCCAGTCTGGGCTCGAACTCCT
GACCTCANGNGAACTGCCTGNCTTGGCCTCCNAAAGTGTGGGATTACANGCGTGAGCCA
CTATTCCNGCCCTTTTTGAATTTTAAAAAAGACTTTAGTTGATCAACACCAAACCCCC
CAATTTGTCCNTTTTCTTGGAAGTAAAAACATAACCCTGGAAGCCTGAATTAATTAAT
TTTTT

Sequence 5727

CCCTTAGCGTGGGTGCGGCCCGAGGTACTGAACTGTNGCCCANGNGAAAAAGNNGGGGC
ANGTGCACAAAGAAANAACATTTTTNTNTNNGGGGCGGGGGCGGGGNTAGTCCA
CACTTACACACCAGCAGGTATGCTGGGGAAGGGCCCCCANGTGGAGTTGCCTGACATAG
GGCTCGCTCCAGAGGCCGCCTGACTCATAAGCTCTGAAAGAGGTGTCTACTTGAGGTGGG
GAGGGAGTACCTTCCCGGGCGGTGATCGAAAGGGCG

Sequence 5728

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAATAAT

[illegible]

TABLE 1A
487/599

CTCCGTTTGGCTTCCAAGGATCCCACTCATTCTAATCAAGTGATCACTGAGGAAAT
GCATTGTATTCTATTCACTATTTCAAAGATCAGGTCTACCTCATTGGCATATTAAGAAA
GTTTCTCAAGTATATTTAAGTGTTTATCATTTTACTATAGTTCTTCAAATGTCTGACATT
CATCCTTTTCCCTACCTCTACATTCTTTCTTTTTCACATTATCTTTCTTGGATTGCTTT
TTAATAGAAAAAACCAACCAAGACATGGGATTTACTGGGCATATTAANCAAGAATCCA
TACTGGAAATGCAATGGAGGTTTCATATACACCCACTTACAGGTAAGTAAATACCTCAA
AAGTATAAAGTCGAAAAGAAAGAACTGNAAATATTAGACTTGGTTCTGGAAATAAGCTT
ACCTAGGATGATACCACTTTNACTTAATCAAGGATTTCCCAACCTATTNAACAGTGGCAA
ATNTNAAAAAATCTGGTAGNTTAAATACCCAGCAATNCCTTCANATTACTTGGCTTCC
TTNAANCCACTTNACTTTTTGAAGAACNAGGGCTTTTTTAAGGTTTGNNTCCCTTTA
NGTTTTAATAGAAAAA

Sequence 5734

CCCTTCGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACCAAGACAGAGAACCTGCTCGGGAGCTATTTCC
CCCAAGAAGATTTCTCGAGCTGGATGCATTTTAAAGGAGCCAGCTCTNAATGAAGCCAA
CTTTGAGCAATCTGAAGGCC

Sequence 5735

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAATTGTTTTAGAAGATAATTTGTTTTCTCT
CTTCAGTTTCGCATATTACTAAAGACAAATCATGGTAGGATTGGTTGTTTATTATACTT
GGCCTAACTATTTGTATACAATGCAACAAGAATGATTATTTTACTTAGGCTTTAAGT
ANGCTCTGATGGAACTTTGTTCATAACAAGAATCTCAAATAAACTTTGTAAACCCGT
AAAACCCAACCNANCCATGGATTTATGCCATTAAATACCCATGANTTGGGTGAAATTTCC
TCTCCTTTTGAGGGCCCAAAATAAACCTGGGGCTTCTGCACTTNTCAAAAATNATATTC
TTTACTTACACAATCCATAAACCTTTTCAAGGACTGTATATACCANAATATTAAGCCAA
NTTTCCAAAGACTTTATTTGCTCCNTAAATCAAATTTTAATTTCTTATAAAGAAACC
CCATTATTCCAATCAAAAC

Sequence 5736

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGAAGAAATCAAAGAGAAATTGGAAAGTT
CATTGAGCTGAAATGAAAACACGATATATCAGAATCAGGGAGTTGCAGCTAATGTATGC
TTGGAGGCAAATTTAAGCACTAAGATCCTATATTATAACAAAAAGAAAGGTCTCAAATC
AGTGACCTGAGTTTTACCTTCAGAACTGGAAAGGGAAGAGCAAATTAACACAATGTA
AGCAGATAAAGAAAATAATAAAGAACAGAAATCAATGAAAGAAAAAGGGAAATTTAT
AAGAAAAATCCAAGAAAGTAAATGCTAATCATTTTAAACAATCAATTAATTTGTTAGACT
TCTAGTCAGCTGATCAAGAAAAAGTAAAGGACGCAATTACCAATACCAGGAATGAAA
GGGTGGGTGTACCAAATCTTCTACAGTAATTATAAGGAAACAATGGACTACTGTAAGCC
ATTTTTCTAATAAATTTGATAACTTAGATGAAATGAACACATTCCTTGGGNGGCATAA
ACTATCAAAGTTCTTCAGGAAGAAATAGATNCCNGAGTTTCTATTGGCAAAATCAAGTT
TTAAT

Sequence 5737

CGCCAGTGTGATGGATATCTTGCAGAATTCGCCCTTAGCGGTGGTCCGCGGCCGAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGANCAGTTAACATTCTTTATTTTAATTTCAAG
GGGCGGGGGAAGGGGAAANAGGGAATAATNCNGGAACTTACNNCAAATTTTTTACT
GTTTANAGCTTTNTTGGGGAATAATNCNCAATCCCTGGNGTTAGGAATTTTT
AANCCNTTATCTTCAATATTATTCANCCAAGNACTGAAGTAAGTNCTGATGCAGGAAANG
AGTGANTTTCANAGNTTTNTGAGCCNTACTTGGCCCAAGGAAGNCCCAANTNGNACCTT
CTTTAANTNCNTGCCTTTTAAAGGACCCNCAAACTGNTGTTGGGAACCCGTNNGGG
CNNTCTGTTCTGCNTTTTTCTGCTNGGTTANGGGGGGAA

Sequence 5738

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACTATCAGAACAAATACATAAAATAACTTCCATA
GAGAACAGGATNTANCAATAATAGCTCCTTAGATACTCAGNGGCATTCTGACTCCAATCA
AGGGTCNTNGTTTNAATTAATANTAGGTTAAAAAATTAACCAANNNAATTTAAAA
ATTATTTAATTTCAAAGTTGGGNNTNCNTTTNTTAAAGCCAATTGGTTGGAAATTGCA

TABLE 1A
488/599

TTGAATAGCCACCTTGNAANAATAATTGGTTANTTTGTCTTAAAATTNGNACTGGNAA
TCCTTNTTATTNTTAAATTTTCCCCNAAATTTTTTTTTTGGCCTCCCTTTTAANGTTTAA
NAACCAATTTTTTNAACNTTGGGGCTGGNCCTTTCNAACNCCTTAAGANGGATNTTNGGG
GCNTTAATTTATCCTTNGAGGGGNGNAAATNTTGNCCCAATTNANGNAAA

Sequence 5739

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACACACCTGTAGTCCTAGCTACTCAGGAGGCTG
AGGCAGGGGAATCGCTTGAACCCGGGAGGTAGAGGTTGCAGTGAGCCAAAATTGCGCCAC
TGCACTCCGGCCTGGGCAACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAATACAAACAAACAAAAAAA
ACAAAAACANAAACAAAAACAAAAAATTAGTTCAGCAGTCTGCCAGAAAAAAA
AAGCATCGCAACTAGGTGGGCTCCCTCAGAAAACCTCATCAAATAATTGATGACCCGATTA
AAGGAGAAGTATGCTCATTTCAATGGCTCTTATAGGGGCCAAGTTCTTGGCCCTCTGAAG
GTCAGTGGAAAAACCTACAAAAGGTNGGTTAATTAGGAAAAAAAAGGNTNCAAATGTN
TTAATGTGNTACCCAGGAGTCTTANAATGAAAANCCNNAGATCCCGGAGAAATTGNC
CCTTTAATGCTATTTTTNAACAAAGTCCGATTTTTCTACCAAATCCAGNTGGTTTCA
ACTTTTNANGGGCTGGTTTANAACCTACTTTTTCCCTTTTTTAAAAATTTCTGAATNN
GNAAAAACCTTNGGTTTAAACCCATTTTTCGGGTTTTTTCAATTCCTTNGGGAGCCTTA
AGGGCGGGCCAATTAATAAANTTTTTNACCTNNAATTTTTCTTTTGTNCCNTTGAA
ANANCCCTTTTTTTTTTAATTTCCCGTTNTTTTTNNTCTTTAANNCCNCCCAAAAAA
TTGNTTTTTTTTTTNAAAAAA

Sequence 5740

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATACTTGAGTCAGTTATTACGGTGTGGTATG
AAATTTCAATTGTTTTCAATGCATAAAACAGATATTATGATATAGTTCATTATACTATG
TGATTTTGTACTTTACAATCCTATTATACTGTGTGATTTTGTACCTTAAATCCTTAT
GTTTATGTTAAGAATGATTCAATCTTTGGATGAGCTTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCA
GCGCTTGGGAGCCGAGGTGGGTGGATCATCTGAGGCTGGTCTGGGGATCCTGACCTCAA
GTGATCTGTCTACCTTGGCCTTCTAAATGCTGAAAATACAGGCCTTGAATCACTGTGCC
CAACCCAAGTTTACTATTATTATTAATACTGGTGGCCTTGAATCAGTGTAAATAA
TAATGTCATCTTTTTAGGAATAAAATACTGNTTTTCCCATGCCCCACTGGCTTGTAGGA
AAATTGANGGGAAANGGTTGGTATTTTCTTTGNAGGTNGGANTACTGAANCCTCGGAG
TGAGATNACCTGGGAGNNNAATTNATTNNAATNATTTCAATTTAATTAATTTGGGANAC
AGATCTTACTTTTTGGTCCANGCNTGANAANCCNCCATNGAACTTCAACCTGGGNANAA
AACAAGACTCCNCCTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTCTTNCCCGCGGGCCNTTT
AAAAGGGNAAATNCNCNAACCNNGGNCNNTCTNNGNGGNCCANCNNGGNCCCAACTNG
GG

Sequence 5741

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGAACAAGTGGTCAGCTACAGGACTTGGG
GGATCGGATGCCCTGTGGGGAGGAGAGGATTAAGGAGTGGGGCAGACAAACCGGGACCA
ATNTTANANTNNATNAAAAGGGNTTACCAACNAANCTTAAATTTCCACTATTACTGCAG
ACTCAGGCCCAGAAGAACCCGATTGGGCTGCGCTCATGCAATGGGTGCATCTCCAGTGA
GGACATCTAGGCATCCAGGGAACCATGGCTTGGGGACAGCAAAGAGGGATATCATTTACC
GANGGATGTGGTTCACACAACTTTATCCCAACGCACTACACGCCAACAGTTAAAACTAA
NCCAGTTCNTTAAANNGGTTTTGGGGGCACATTCATAGGGGGGAAA

Sequence 5742

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTAAGTAAGTGTGATGAAGGAATCATCTAGCA
ACTTCCTTCTTAGAAAAAAGGAAGTGCCTTCATATTTCTTGAAATTTAACTTGTTC
ATTCTATTCTAACGAAAAATTAAAAGGACACAGTTCAGAAGAGCTCTTTCAGCAAATAAA
TAANTGTTTCAACAAAGCACTGCTGTAAACAGATCACTTTGATGGCCAGAGACACTTAT
GTTTTCAACCAATGGCAACCTTAAACACTTCCAAGTATAGATACACAGGGTATATATGGG
CAAAAGGCAATACATCATTAATCAATCAACTAATAAAATTAATTATAAGCTTGTGCTT
GGTCAAATATGCTTTTGTCTCTATGTTTTTTAATTGGTCAGAAAACCTTAACTGTANT
GATCTAAAACCCTGTATCTACTCTGAAAGTAACCTACAACCTAGAATGGTTGGCCACTGTA

TABLE 1A
489/599

GTTTTGACATTAGTTAGAAAATTCTAAATTATTCTAAGCAATGTAAACCAAGCCCCCAA
TTNGGTGAATTGAAAAAAA

Sequence 5743

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGCTGATGTCTGCTGTGCGGCAGGGTAAGTGGG
ACCAGCAGCTTGCCGGTGCCTCGAGTCTTTATTGGTAAAGATTGTATAGGCGGATGCAGT
GATCTAGTCTCTTTGCAACAGAGTGGGGAAGTCTGACGCGGCTAAAGCAGATTGGAGCT
CTGCAGTAACCACAGATCTCATAGGAAATGTTCAACAATTCTGTGAAAGGTCACAGGACC
CAATTNGAGAAATCATATGAAAAGCATAGTTGGTCTTGGTGTCTATGGATCAGAGGCAC
AAGTGCAGAGGCTGTGGTCATGCGGAACACTCTGTTATTTAAGATGGCTATCCAGATAAT
CCTGAACACTGTGTATTTATTTTATTTAGACTACCAGCAAAGATTAAAGCATGAAATGTA
AAACATCTGATAAACTTACAGCCCCCTACACCAAAAANGTNTATCTTGTGAAAAGANCTTC
CTACCACTTTTGA AAAACCTTAAAGAATTCCTTTATCAATGAAAGTTTGCCTGGTTCTAA
GAATTGGTAAGAATTGGTNAATTTTCCTTCAATCTTTTAGGGGACAACCACTTAAATTT
CTTTTTTTTATTAAAAA

Sequence 5744

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGCATATGAGTTACTGTGGTCAACAGCTTGT
GGAAGGTCTCGACCTTACAGACTTTCANAGGTAGGGGGAAGGTCTTGTTAGCGGGACAGC
AGCAAGACCCACCCACCAGTTTAGACTGAAGTGTGAACGTGTCACCAATTGAAAATCAGT
AGCCATACCACCTCACTCCTACCTCCACATGTAATGTGTTGAAAAAGCATGGGTAACGG
TGTCCTTTGTTCTCCAANTATGNGATGAAGGGAAGAGCTNACCACACAAGCTGATANAAT
NCTTTTCTGCATCGAAGNANCACTAT

Sequence 5745

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTACTGGCCATATCTACGATTCCACCAGTTGGAC
GGGCCACAGCACCCACAAGCCCTTTTCCAATTCCTTTAAAGAATCCAGCAGCTCCTTCCT
TTTTGGCACCTTCCACAGTTTTTGTATTATTCCAAGTCACTCCACCAACAACCTCCTCGC
AGAAAGCCCTTTCTCCTCTGGCCAGGCTGTCTCCAAAATCTCTGGGCTGTGCACTCAACT
CTTCTCTTCTTTTTGCTGATATTCTTGTCATTGTAATTGCTGCCAAACCTTTCCAA
CAAGAACCGGTGATTGGAAGATACAACCTNCTGCTGCACCACCTACTGTGTGTCCAAAGAG
GCTTCTTACTTCAATCACTAACCCTCTGCAAATCTTCAAGGCCTTGAACAAGCACCT

Sequence 5746

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACGCGGGTCTTCTGGGGGCAAAACCNCTGTTT
TTCTTTATGGAACCCTAAGAGTATAAACAAGTTCCTCTCAGATCTTAACTCCTTGCTTC
TATATTTTGTCTTCTGATTTTTTTAACTGAAATAGTTATTATTACAGGGGCTACTCTTG
GGAGTTTAGAATAAGAAAGGGTGCTTAGACACTCAAGCAACATCTTTGTAACAAAGTAAC
ACCATAAAAGCATTATGTGGCCTAGTCCCATGATTTCTCTCTCCTTTTTGGAGACCCAGG
ATTGAATGTGGGCTGTGCTCAGAGCTCAGAGATCCAGTTAAACAGAGACTACGTTTAA
ACTATCTAAGTGCGATTGGTCTCTTTATACAATCCTGTGGTAGATTTCTGTAATTTTATG
TTGACTTGGTATCCATTTT

Sequence 5747

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCGGTGTTCTTTGGTTACCAGAGCCCTGTAGT
GAAATTTCAAATAAGGTAATGTGATTCTTCCAGTTTTGTTATTTTTTTTCTCANAAAGG
CCTTGGATATTTTTGGGTTNTTTGNGTGCGTGGGTCCATATAAATGGTAGGATTAAGT
TTTTGGTTGGTTTAAATTCTGTGAAAAGTGTCAATTGGTATTTTGNAGGGATTGCCTCA
AATCTGTAGTATTTTGGATAGTATGAAAATTTTAAACAATTTTGATTCTTTTAAATCCC
ATGAACCATAATTTTGNNGGGTGTGGGGTCTTTTCAATTTCTTTCATCAATGCTTTATA
GTTTTCTTTGTAGAGATCTCTCATATTTTTGGTTAAAGTTAATTNCTAGNGGCTTATTT
TATTTGTATCTATTGAAATGAAATTACTTTCTTGATTTCTTTTTCAGAATTTTTGCCT
TTGGCATGGAGAAATGCTAATGAATTTGNATGTTGACTTTGCATCTGCAACTTTACTGGG
TTCGTCATTAANTATCATAGTTTTTTTGGGGGAAANAATTNNGGGTNTTTNTAAAAATAA
NACNATTTNNATCAGCCAATTAA

Sequence 5748

TABLE 1A
490/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTATGAGGCAACTATAGGTATCTGCCAAAGA
TTTCAAATGGCATCCCTATCTGCCAACGAACTTTAAGGATTATTGGATGTGCTAGATCA
TATGACTCAAGTGGCAGAGTAGCTTGCACAGCAAGCCCAGACCTGTTGCAGTGACTTCTT
GGGCCCTACTCAAACTATCAGCTTCTCGTGTCAATTTGGTAGATGAGCTAGAGTAACATA
TCAACATGATTGATATGATTCTTCAAATATCTCCAGAGATGCAGTATTGNTTTTAGTA
TACTATCTTCTGTGAGGAATCTGTTCTATTAGCTTCCACTTGCCCTTTCCACCATTAAC
ATTACCCCACTCCACAAGTTCAAGGATAAGCAATGTATTGGATTCTGCCAGATGCTGAGT
GTGCCTACTCTAAATATGCATTGAGGAACT

Sequence 5749

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGTATAAGGAGGAGGCTGGCTGGC
CGCTGCAGGCCTCTCACAGATCTATCCCTGCTCACTATCCTGCAGCAGACAGAGAGACAA
GACCCAGCCAGCCCTGTCCAGGCANGCATGAGCAGCTCATCACAGGCAAGGAAGATGC
TGCCAAATAACTATTGCCTGGGGGCCACTACACCATTGGGAAGGAGTTCATCGACCTGCT
ACTGGACCGGATTCTGGAAGCTTGCTGACCAGTGCACAGGACTTCAGGGCTTCCTGGNGTA
CCACAGCCTTTGGNCGGG

Sequence 5750

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGANGTACTTGCCCCAGGCCAGATAATTTATTTAAAAAC
TTTTTTGTANAGACAGGGTCTCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCTGGCCTC
AAACAATCCTCTACCTCAACCCCCCTAAGTGTGGCATTACAGGCATCAGCTGCCATGCC
TGGCTACAAATCTTAATGTTTTCCCATGGCTTCTTTTTCTGGCGTTCNTTCTCACGTA
ATGGAAGTGGGCAGAGAATGATCCTTTCCCTANGCTTCAGTGTGTAAGAATTAAGAAAA
GAGGAAAGGAAACNCAATGGCTTNATGGTCAAGGACAGGGTTTATTTTAAAGAAAAACAA
ACCCAAGAGTGGCTTTCTGGCTTGAGTTAGATCAGAGGCATGCTCTTTACAGACTTAAN
AAGTTTTTTAANGGATTGAGGGGTGGGAGANGTTTACCAAGAAGGCTTTGGACTNGCTTC
CTGGGGGNCNTCTTTAAGGGGGNCCNTCTTGGGAAGGGAAGTGGGGTTNCTGNTTNCANA
CNANTTTNCCTTGAANCCNGGNNGANNAACCCCAAGGNCNTNGGTTTATANCNTCCCCNT
NTTNATNCCCCTTNAAGGGGAAANNAATTNGCCNTTTAAGCCCCCNTTGTNTNCCTGGGG
NCCAANTNTTTNAGGGGNAANTTTGGCNATTTNCCAAAAAANTTAACCNCNCCTCCCTT
TGNGTCCAANAANNNNNAATTNANNNNAATNNGNTGGNTTTNTNNGNTTTTTANAAAA
AAAANT

Sequence 5751

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTCAATTTGAGTTTGAGGCTTAAGAAGCTGGA
TCTCCTGCCGGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCACCACTTTTTTTTTAAGGCAGGC
GGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTAAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCTCGTCTCT
ACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCACACGCCTATGGTCCCAGCTACTCAG
GAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTAAATCCAGGAGGTCAAGGCTGCAGTGAGCCATGATC
NTGCCACTGTGCTCCAGCTTGGGCGACAGTGTGAGACCCTATCTCCAAAAAAGAAAAAA
AAAAAANGCNTACACAGAGCAGCTCTGAGAAATTAGTTNCTACTAAAAGCACATTCATG
TTACATTGAGAGAAATGGAATTTAATTACATTACTTTTCTACCCTGCATAAATAGGAC
AACAGCCAGATGTTGTCCTATTTGAAGTAGATATGACACCCTACTTTAAAAAGCACAGGT
GAAAATGACACTTGGAATGCCACATTGGTAGATAACACATTTTCCAGAAGTTNGATATT
NGGGGGAATAGCANCTAGAATAAATGGGANCANCCAGGAAAATTAAGGAGAATCCTCATG
CCAATAACCTATTGGAANAAAAAAGCATGTTGAATNAAAATGGCNAAGGGGAAACC
TGACANCTGCCTTCAANTATTAATTTTTTTT

Sequence 5752

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTCTATGGAAACCTAAAACTGTTTATTTA
GTTTTCCATACTGTGAAATGCTCAGACATAAGAGTTCATAGTAGAACAAAGCATATTAAT
GATCTGAAAGTTTCCAGAATACTAGTTAGAAAGTAACTTTCAATGCTTCTAGTGCAACAC
TAAAACTGCAGTATATTAATGCATTGTTGCTCCTATTTGTATTCTCAAAAAGAAATTTT
AATAAAAAGACAAAATTCAAATCTTATGTTGAAGATTGCATTTCAAAAAGACATTTAAAAA
GTTCAATCATCAGAGAAGTTGATCTCATCAGATATCATCTTCTGCTAAATGCAATATAAA

TABLE 1A

491/599

GCTTTTCAAATGAGATTTGTGATCTTCTAAAAGAACATACTTCAGAACAGGGATCTCTGA
GGAAAAAGAAAACCACTAAAAAGGATTCATGGTGATTGTTTAATTTGGCAAAATGGG
GATGAAAGCATCTTTATGTAATAAACTAAAACACAATA

Sequence 5753

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TT
TTTTTTAAAAAAAANAAAAATCNNAANTTTNTTTNNNTTTTTTNGGAAANAAAAANCN
TNGGGGGGNNCAANTTTAACANNNTNTANTNAAAANTAANNTTNCNTAAAAAAAATTTN
TTTTTTTTTTCNAGGNAATTTTTTNAATNANTTTTAAAANNCCCNNNNAAATTTTTTGN
AANAAAAAAAATTTTNGNGAGAAANANTNNNTTTTGCCAAAATTTTT

Sequence 5754

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGCAGCATCA
CACTGATTTCTTGTGAGTTTCTCATTTCATTCATNAATTCAATCAAGCATTCACAAA
CATTTATTGAACATCCAATACATGACAATCAGTGTTCCAGGCACAGGATGTAAAGTTCCC
AGGCACAGTGAGGATACAACAATAAACAAAACAAAGTCCCAATTATCATGAAGCTTANCT
TTTAGTAGGGCACAAAATCAGCACGTAACGTGTAATAAAATGCCAGGCAATNTTAAATCC
TGTGAAGAAAAGTAAAACANAATA

Sequence 5755

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTACCAAGATAAAATATATTCAAGCGNGTGGGA
CTTTGNGACCATGAATTAAAGNTGATTCTNCACAAAATGTTTNGGCNTTCTCTATCATT
AAATTTGCNCGAGATCCTTTTANTTTNTNNAGACCANANCGATAANNCTTTTTTAAAC
ATAATGAAAAAGAAGTATTTTGAAAAACAA

Sequence 5756

GATGCATGCTCGAGCGGCCCGCCANGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGA
GCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCCCAGCATTGGCGGGGAAAATATTCTAGGAATGCTTT
AAGAGAAGAGGCANCTGGAAGCTTGCAATATTCCAAGGCATGCCCGTGCTTCTGGGAAA
GTGGTCTGTGTCATCTGCCCGGTGAAACCTTTGCTATTGCTTGAGTAGCTNCCTTAACC
CAGTCTGGCTGGTTCTAGACTTCCAAGTCCGGGAAAAGTGATACACTTCCAGGGAGGCA
ACTTTCCTTGCCCTTGCCCGCCTGCAGCTGGCTTAAAGTGCAAGATGGGAAGATGGCTGGG
CATTATCTGCAAGCTTCAATCACACTTNCCTGGCACTGGGAACTGCAGTTTTCAACTC
CTACCTTACAAATGTTTCACCAAATCCTTTATGTTACCTNTTGGCCTCTGAGGGGGA
AAAGGGGACATTGAGATCACAAGGNAAGAATCTCAAAAAGGAAAAAGGGAAAGTNAA
ANGGGTCTGCTTAATCCACAAATGAAATTTTTAGNCCCTGACATGGATCCAAAAGTTG
ACTTGAAACCTAATCAAAAACCGCAAGAAGGGCAAGNGTNCCAAACNCCAAANGGGAAA
GGGAATGGGAAACAAATTCAAAAACAACTTTTAAANAAGGAAATNGGANCNCAAGGGCC
TCANGGACTATTTATTCCTTTTGGGTAAAAAANAAAAAAAACCTTCTTAAGGGTTTTG
CCNCTTCACTTTGGGGGAAAAAA

Sequence 5757

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGGAATAGATGAAGAAATTGTTTTGAGTATA
ATATAACATAAACAAATCTCTTAACAGCACGAGTGTCAACAAATGCTTTTCGGTTGTGC
AAAAACNAGTCTCAAAAAGGAGTGGGGACAANGGAAGTGGACAAGGGAGAAATGAGCTAT
TTTTTCATCTTCCAAANTGCCTTTCTGGCCACGGTCTTAACACTGCAAATGTTGCANNAC
TGGTGACAGAGTTTCATGCTGGGCATTGGGCAGGCACTCCTTGTTGGAACATGTGCCCGC
AATGGAAGACCACGCGCTGAAGGCTTANCTGCATTCCCTAAAACCTGAGAACCCTNAAC
TTCTNANCCAAATTGGCAGCACCCAGCATTTCCACTTGAACCAAGGATTGGGAAGCCACAAC
CACNTTCTCTTCCACTGGGGTTAATTCCTGATGGGAAGAAAT

Sequence 5758

CCCTTTGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACATACTTATTTTCTAATTGGATTTGAAATCAG
CATGATTTTGTGTGACAAAGCAAAGTTTAAGATTGAGGTCAGAAATACTTTAATGGAGCA
AAGACACATACCAACTTTACATGACGGTGTGAGAAATAGTCCTATAAACTGGTCTCTTCA
TCATTTATGCTCTCACTTTAAATATCCAAATATTAAGGAGGCTGACCTGTATCACAC

TABLE 1A
492/599

AGAATTAAGGCAGTAATTTTCTGCTTCANTANATCAAGGGTAGGGCTAANGCATCCTGTG
GTAATTCCTTGATTCACAGCTAGATTTGGGAAACACAAANTTAGGGAATGGCTATATGTGA
TTTGCTAGTTGGAGCAATCAAAGTCTTAACATCAAAANTTGTGAATTTTNAATCATGGC
ACCTAAGTCANGGGTGCTATGGATTGAAATGACCTTAATTCTCAAAGGAAATGATTTATC
CCTCATTTTTCAAATTGAAGGAATNAAACNCTTTACCATCATTTTCAAGTTTGTTTCTTT
AAAAACCTAAATACCAAATCCAATTTTTTTAAAAACCTTACCAAAGGCCCTATTTT
NAAATCCTTTTAAAAATTAACCCAAATNAANTNTTTTTCTNTTAANNTAAAAAATT
TAAAAA

Sequence 5759

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCCCCAGGTATACCAGCCCATATGCAAAGCAG
ATCTATGTTAAGACCTCTGGAACCTATCTTTACCCAGCCAAACGTCATACTCTGAAAATGA
AATTTTAAAGAAAGAGTTAGAAGCAATGCGAACTTTCTGTGAGTCAGCAAACAAGACCG
ACTGAAGCTCCAAATGAACTGGCACACAAAGTGGCAGAATGTAAAGCTTTAGCATTAGA
ATGTGAAAGGGTCAAGGAGGATTGAGATGAACAGATAAAGCCATTAGAAGATGCATTAAA
AGATGTGCCAGAAGAAGATGTATGAGTCANAAAGGTAAAGGTAAACAAAATGCCGGACCC
NNTTTTTTTGCCCTTTAAAGAACACCTTTACAAGGTGAAAGCNGCCCTTANGGGAATT
CCCAAATAACCCGGGGAACCTTGAAGGGATCAANTTGAAAAGACTTGAAAGTAAATTTG
AANGGNGCTTCANCAAAAAGTGGGGGGNAATTTAGAAANCCCAATCAAACCAAATGAGAT
TGATTTTTTNAANAAGTTTAAAAAGGGATTAAAGGCCAACCTNNTTNAAAAAAATTAAC
CGTTTNCNGAANGGGACTTTANTTTNTTTNNAAAATGGGGGCCGAGANAAAAAAGGAA
NAAAAGGGCNCANAAAATTGGAANGCCCCGCCAAAAAANTTTCANCGNAANTTTGNGCC
TTTTCTTTCCGCCTGAAAAATTGAAACATGAAGAGCTTTTTTTCAATGAAGGGTTGGG
AAAGCNAAAAA

Sequence 5760

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNNTCCCT
TCTTTCTTTTTCTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTT
TTCTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTT
TTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTTAGC
TCACTGCAATCTCTGCCTCCCTGGCTGAAACAATTCTCCTGCCTNAACGGCCCTCCCAT
CATCCCGCCCCCAAATAAGCTGGGACTACAGGTGAAGTTCCACCATGCCTGNCTAATTTT
TGTATTTTGGGTAAAGACGGGGTTTCACCATGTTGCCAAAAANTGGAAAAATAATGTTT
TCCATTGCTTCACAAAAATAACATTTGTGAGGTTTGAAGAAAAAANCAGGGGCTTTATN
CCTATTTCATAGTCAGGGGAACCTAAACCANCTANAAAGNAAAATGCTCAANTCCACAC
AATGGAACNAANGGGGGTCTTGGCTNTTTC

Sequence 5761

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTAATTTTGCAAATTTTCTGTTTGAAGTTATTT
AAGTAAATGTTATTCAAAGTGATCATGCTGGGCATAAGAAAGAAAAAGGAAAACTGATT
GATGTTAATAAGTTATGCGGTCATGCCATCTATACTAGCTTTTCTGGTTTTCTGACCTTA
GCCTCTTTTTTGAATTATTAGTGCTTATAAAGAGCTCAAGACTTTTTTTTTTTTTCTTTA
CATTTTACTTCTAACTGCATTGATGGTCTTTTCTATTGATTATTGTTTCAAAATTAATG
TCTTTTTTCTATGAATAAAGTTAAAGTTCCCAGGCCTCATTTGAGATCAAAGCATTTT
ATGGGCATTGGTATAAATGGTAACTCTCCTGCTTTCTATCTGGTCTGNAAAAAATCTTG
GGCCTTCCATCCAGTGAGGTTGTTTTGNAACAAAAAGANATCTGGGNCAATTTGGCTTG
CC

Sequence 5762

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATATCTGTTTCTTATCTGCAGAGATCTGTT
TTCAATGCAGTTTTATTCTACTTCTTATTCTGATTAAAGATGGGATGATAGTTTTGACAA
AATTTGAAACTTAANNGGTTAAAATTNCTTGGNGTCCCTGGATTTTTTTTTCAATTTT
AACCTTGTTAAGNGAAGCCTTGGNTNTGCTGGGTTGGAANTGAACCTTTTGGAAATTTT
TTTTTTCTTTTTTAAANTNGGGGGGGGAAAAATAAAAAANAACCCCTTTCAATTGGNA
AGNCCAATTCCNTTGCCTTAATTGNGAACCTTCTTAAAGNCAAATTGGNNTTTAAGN

TABLE 1A

493/599

TTTCCAACCCCTTGGAANANGNCCCANAAAANTTTTANGGTTGGGTTACGGNTNTTGGTTA
AAGGTAATTGGATTTTGGCCACACGGNTNAAAANTAANTTTTTNTTTTAAAGNGAATTA
AGGTAACCCCTTGGNCNCCAAGGATTGGGGCNCCTTAATTGGGTTGGGGGGGANGGCCCCCT
TTTTTTTAATATTTTTANCCAATTTTAAGGGGTTAAAGGGCCTTTTTCCTNNGG

Sequence 5763

CGCCATGTGATGGATATCTGCAAAATTCGCCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGACGATCTCCT
TATTCTTATTAAGGATGAGGNGTANNCGAGCACTATAAACCATGAATTGGAAGTT
GATGGTCAGAGAACAGATAAACAGAGTAATATGAGGAAATTTATGTCANGCTTGANAATG
ATANGGTTACGATGCTTCAAAATAACTTTTATAAAAACTTCCCTTGAAAA

Sequence 5764

CCCTTAGCGTGGTGGCGGCCGANGTACCCCTGATATAGAGTATTGAGATGGCTAGTTTAT
GTAGACACCAAAACCAATTTTCACTTTAAGAAAGAAAAGTGGTCAATTCAGAGATCTTT
TATTTGAGGGGAAAATGTATGACCGTCACTACAAGANGCTAATCATTTTCATTTAAATGG
ATGATTTAAACTAAGAAGTTTTCANGAATTTCACTACAATAAAAAAATTCAGATTTA
AATCCTGCTTTCCATAGCTTCAATCCTAAACCAAGAGAGTTTCAAGAAATTTANATAAAGC
AAAGATAAATTAATAAGACCCGTTACAACAACCTAGCCATTATAAAAAGGGCAGTGAC
CCAGATAGAAAGAGAAGCCTTTCCGTGGATATTTTCTCCACCAATTGCATACGGTAAAT
TTTCTAAAGGTAATTACCTTTTTTCAAAACCCATCCAAATGAAGACCNNGNGGGGAA
ATTCTTCGCCTTAAGCCTTNCCCCATATTGNAGTTTAAGGGCCCATTTTCCAAAANTT
GGGGGTAACAAAAGGAACCCCTTTTGGAGGGTGATTTGNGGACCAACCCAGGGGGCCATG
ATAAATCAANNANGAACAAAGCCNCCTNCTTTCCAAAGAAGCCTGCAACCATGATANCAC
TGNTTCTTGATTTCACTGAGATTTGGCANTATNGTATGCNANTTNTTTNAAAAAA

Sequence 5765

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGCATCTCAGGTCTTCAGGGTCTTC
CATCTGGAAGCTATATAAGTTTCAAGAAACATGTCTCGAAGATATGACTCCAGGGACCACT
ATATTTTCTTCCAGAAGGTCGCTTATCCAAGTTGAATATGCCATGGAAGCTATTGGGCAT
GCAGGCCCTGTTTGGGAATTTTAGCAATGATGGTGTTTGCTTGCAGCAGAGAGACGCAA
CATCCACAAGCTTCTTGATGAAAGTCTTTTTTCTGAAAAAATTATAAACTCAATGAGGA
CATGGCTTGCAAGTGTGGCANGCATAACTTCTGATGCTAATGTTCTGACTAATGAACATA
AGCTCATTGCTCAAANGTATTTATTACAAGTATCANGAGCCAATACCTTGAGCAAGTT
GGTTACAGCGCTGTGTGATATCAACAAAGCTTATACACAATTTGGGANGAAAACGTC

Sequence 5766

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGAACCTATTCTCATGAAAAATTGTATAAA
TGTTTCTAAAAAATTAAATTATAATCCAGCATTTGAATTTTAGAATATTTATTTGGAATA
ATTGTAATCAGAGTTTCAAAAAGATATTATCACTTCCATGTTTCATTTCAGCACTATTTAT
AAAAGCCAAGATATGGAACAACCCAAATCTCTATCAATGAATGGTTTTTTAAGTGGTAT
ATAATATAAAAGAAATTGTTCACTTTTAAAAAGAAAGAAATCCTAAATTTGTGACAATG
TAAATGAACCATGAAGATATTACGTTGATTCAAAAGA

Sequence 5767

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTCTGACTCAGCTTATTAATGATA
TCTTTAAATTATATTACTTTTATTCTGTTTTCCCTCTTTGCTGCTCATGTGAAATAAATA
TGAATCTTATGTTGCACTTATGCTATAAAAGAAATTATCCTTGGGGTTAATTATTAAGG
GATGGGGAAATTAAGAGCTAAGAGACAGGAAATGAGTTGTGAGGAATTGGGGTCACCAAG
ATTTCAATTAATAATTTGAAAATATCACTGTTTCTCTAACTTTAATTTTTATTTGTTGNA
TTTTAGCGGNTAAGAAGATTGTCTACCAATTTATAGAACAGAAAAGATATATCCACAG
CCACTGAAAAAANAACATATAAANAATGGTTCCTNNGGCCGCGACCAAGCTAAGG

Sequence 5768

CGCCAGTGTGGATGGATATCTGCAGAANTTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTA
CAGATGTGATATTGGAAGAAAAAGATCAAGCTTGATGAGGTTAGAGATACCAAGGCCCT
TTGGACTTAAAGATCACTANTGTCTAAATTTCCATCGATGGCATTTTCAANTACTTATAA
GGTAAANCTTTTCCCTGGGAAAGCTGGGAATTTTGGGNAGAACAGGTTTTTAATTCNAAT

TABLE 1A
494/599

TCTTGGAATNTAATTTGGGGGCCTTTTTACNGTTNANTTAAGGGTTCCCTTTTAANGGGG
AAAGNCCANGCTTTTAACCCCTTGAAAA

Sequence 5769

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTGTGCATATGAAATGCT
GTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAAGTGAAGATTTTTCTGGAACACAGGAAA
GATTATATTAATGCTTATAGCCATACCATGTCTGAATATGGGAGGATGACAGACACAGAA
CGAGACCAGATAGACCAGGATGCCAGATATTCATGAGGACCTGTTGAGAAGCAATTCAG
CAACTACGAACAGAAGCTCACAAGGAGATACATTCCCAGCAAGTGAAGGAGCACAGGACC
GCTGTTTTGGATTTTATTGAAGATTACTTGAAGAGATATGTAACTTTACTCAGAACAG
AGAGCCATCCGAGTTAAAGAGTGGTGGATAAGAAAAGATTATCTAAGCTGGAACCAGAA
CCAAATACAAAGACAAGAGAATCCACATCTTCTGAGAAAGTTTCACAGAGTCCTTCAAAA
GACTCTGAAGAAAACCTGCCCTGAAGAACCGTNCAGAAAAAATTTGGCTGAAACACAA
CCTGAATTGGGGAACGTGG

Sequence 5770

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACAGCGGCTTNCCTTGATCCTTGCCA
CCCGCGACTGAACACCGACAGCAGCCAGCCTTCACCCATGGAAGATTGCNTGATGGTTCC
TTTATGCTTGGCTGNGCNCTCNTCTTCNCCCAAGTCACCTTGCTTAACTGCCATNGGCC
TTCTTTGGNNCNTNGCTCCCTCTTTAA

Sequence 5771

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGGATATCACTGCTGGTTATTCAGGTCCCA
AAGACACTTCAATTAGCATGTAATGAAGGCCTTCAAGGCAGGGGGTTACCTTCTGGCCTA
GAATGTGTCTAGAAATGTTGTCTAAGAGCTAGATCCTGGAATGGGGACCTCGTGAATG
ACTGGTGCCCTATTCTACTGTGGCTGATCTGGTATCTAGGAAGCAAGACAAAGCCTTCCC
CTCTCTTCTCTCTCTCTCTCAAGTAAAGGAAAGGGTGTCTTTTGGAGTCATGAGCTG
TGAAGCCTGTAGTTAAGGGAGGGGTGA

Sequence 5772

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNTATATGTTT
NAATCTTTGCTTTTTTATTTCTAGTATGTCTATTATAGGTTCTTGCTTTGNGATTACCA
TGANACTTAAAAAAATCTTATANCTNTAACAAGTACTTTAACTGATGACAACTAAG
TTTGNTTGCAAAGAAAGCAAACAAAACTAACAACCTTTACNTTTTAACTCCATCCCCAA
ATTTTG

Sequence 5773

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATAAATATATTAAAAAGGAAAATGTT
TCGGATGTTTATTTGTATAATTACTTGATTACACAGTGAGAAAAAATGAATGTATTCCT
GTTTTGAAAGAGAAGAATAATTTTTTTTCTCTAGGGAGAGGTCAGTGTTTATATTTTG
GAGCCTCCTGAAGGTGTAAAATTGTAATATTTTTATCTATGAGTAAATGTTAAAGTAGT
TGTTTTAAATACTTAATAAAATAATCTTTTCTGTGGAAGAGAAAAAACAACAAAA
AAAAAAGTCCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG

Sequence 5774

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTACTCCCGGACCGCGGCGTGAAAGTCGTG
ATATCATCGTTGAACTATTAGCTTTGAAGTTTAAATCCAATGGAGAAGACTCAAGAACAG
TCCAAAGAATTCTTCTAGAACCCTATAAATACTTACTTCAAGTACCAGGTAAACAAGTGA
GAACCAACTTTACAGGCATTTAATCATTTGGCTGAAAGTTCCAGANGACAAGCTACAGA
TTATTATTGAAGCGACAGAAATGTTGCATAATGNCAGTTACTTATCGATGATATTGAAGA
CACTTAAACTTCGACGTGGCTTTTCCAGTGGCCACACATCTATGGAATNCCATCTGTCA
TCAATTCTTGCCAATTACCTGTATTTNCTTTGGCTTGAAAAAAGTCTTAACCCCTTGATC
ACCCAAATTCCAGTGAACTTTTTAACCNCCGNTTTTGGNACCTCCATCANGGGCAAAG
GCCTANATATTTACTGGANGGATAATTACCTTGTTCCCACTGGANGGANAATNTNAAGCT
TTGGNGCTTGGGAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5775

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATATGGCTCACTTGTTGCCAGAGGGAGAATA

TABLE 1A

495/599

AAGCCATGTCGAACTATCTACGATTCCTTGAGTGTTTTCCAGCTACCTGCCACTTGCC
CACCCACTCCCCTCAGATCTCAGTTAGAACATGACAATTGGGCTCATGAACAGGATCCTG
AGTGGTTGCAGGTGAACAAGCAGTTGGCACAAGGGCAAAGTGATCACATCCTGATTGAGT
GGCTATGGACAGCCATACAGACTGTGTGGAACAACGCTGGTGAAATACCCAAACCGTCCC
AGAACAATGCCTGGCATGCAATAAAT

Sequence 5776

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGATGTGAGGTGTAAGGCTTATGAC
TTCATTATGAGAAGGATGAAGACTTGAATAAGATTTGGCACATTTTANGACAACCTAGTCT
AACTGNAAGTGAAAAACNGACTGTNGGTAACCAATGGTGAAGGACGATCATGATTTGAAC
TAAAATGGTATNAACGGACATANTAAGGANTTGAGAAATAAGAGGAAGTNNNTNNTTGAT
TNTGGATATGTTTTGAGAGTNAAACAACNTAATTTNCTGAGAGTTTGGATCTAGAGTGCA
ACAAACGTAGAGTCAAAAAACAATTAACCTTTTGGTTTCACTACTTGATGAATGGTAATG
CCACTAAATAANACAAACCAACTCTTGAAGGATGAAAAATTTGAGA

Sequence 5777

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGTAGGCATCTATGTAAAGTGAGAAAAAT
ATGTTTCGTAAATATTTGCATCTTTAATATTGTTAGTAAGTAGTAAACAGGTGTTTTGCT
GATTGAAAGGAAGTTATCTTGGTAAATTGAGACTCAAAGTGAAATACAAAAATGAAATA
TTTATAATAGGACTCGACTTGGAGAAATTGCTATTCTTCTGTTGTCCAAACCATAAATC
TGAGGATAACCTGGGCTTTTCTCTTCTCTCTCTAACCAGTTTTTACCAAGTCCTG
TGCCATTTACCTCCTAACGTCTGTCAGCTATCCTTTTGCTTTACCTCACCCTATTAC
CCTAGAGAAGACTTTCATTTA

Sequence 5778

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCTGCCGGTATGGGTGACCTGGGCACAGGCA
AGGCCATCATCATCACACTGTGTGCACCAGAACTCCTCTTGGCATCTCCAAGCCAGTT
CACCATTGTGTGAACCTGTGCACTGAAGGAGCTCCACTGGGACTCAGAGGCCCTTGGCACA
CTGCAGCTGTGGAACATTGCGATGAGGAAAGATTGGGAAAATGACAAGAGCCCATTGTCT
GGAATTCATAGGTGCATTGATTGTCTTCAGTATCACCAGCCCAGCCCCATTTGAAGCAGA
GCCAAAGTGGA AAAATGATTTGGACTAAACGTTAACTCATGGCAGACCAGTTTCTGTGGT
TCTGTTGGCCAAGAAATGTGACCATGGGAGGATGAATGCAGAAACAGCAGCCTCAAGATG
GGCCAGATCTACATGGAACATAGTTTTGTAGGATAAATTGAAACATCANCAAAAAGAAAT
GTGAACTTTTGATGNAAGCCTCCANGTGCCTGGATGCCANATAGACAAATTCAGGAATT
TTAGG

Sequence 5779

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGAATATGATTATTCTCAATGATGTGGTGGTT
CTGGAGACTCAGGATTCTTTGGATCCATGCGTGGGCCTCACACATCTCTCCACGTTGAA
TCCCATCAGATTGATGGCAGGAGATCTAGCTTCAAGCCCATTTTCTCTTTCTCCTCTCT
GGTTGACTGGGGGACACTGTAATTGTTCAAACCTCAGCATCTTGGACCTCTTTGCCATTT
AGAACTGAAAGCCTACAAGAAGCAAAACAGAGCAGAGAGTCATAAACAGGGCTGATAGCC
ATTGTCATTAAAGTCTNCCTNTNTGCACACACAGGCACTTGACTTCATCCACTCTGTGAG
TCCCATTCCTACTACCACAAATCTAAAGCAGCCTTTAGGAAAGTCCCAGAGAAGAGGACC
TCAGTCTATTANAACACGGAAAGAATAAGCATNGGAAAAATGGGAGATGAAATCAAAATC
TGGTATAAATAAAGAAGACTATACATTCCGNGACAAAATATAACCCGTGCATTATTAA
CAGAAATTAATGCCCTGCTTNGGCTAAACTAAAGCTGGNGGNTTGTCACTGAAGAAAA
AACTNTAGGTACTAATAAAACACCAATTCAATTA AAAAATGGNTTTCACACCAAACTTT
GGTNTGTAAAAATGAATAA

Sequence 5780

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTACAATGTGATTTTTGTATTTGAAAGCTT
GAATTGTCCCCTGAGTGTGAGAGACAGAGGGGGAGCGTCCGATCAGCGGCGCTGCTGTT
ACCAGGCCATGAAACTCCTCCCAGGCCTTGATGCTGTCGGTGTGAGTTTTGTATTCCATA
ATGGTGTGGGAGGTAGGTAAAGCACTCGCCGAAGTGTGTNCCGGATTCCGGGCTGTGGTT
GCTTGGTCACTGGCAGTCTTATTCCATATTGAAATAATGTCTTCNTGAAACGGACAAACA

TABLE 1A
496/599

CCACAACCCCAATAANTCTCCTNCCCAACCATGAACTGTTTCCCCCAGCATGGGCCAAAA
TGAAGATTCTCCAGCAACCGGGAGGCCAAGCCCTTCCNCAGCCCGAATNATCCACTTG
CCACCATTTTTATTTTCATCATCTCTCCACATGGGGTTTAATTCCTTTC

Sequence 5781

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTGGTGTTACCTGCTTTTGAAAAATAAAGT
CTTTGGTTCACCCGGTGAAAAAAGTACCTCNGGCCGCGGACCA
CGCTAAGGGCGAATTCAGCACACT

Sequence 5782

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCAGGCGCCATGTCCGGCCGCGAAGGT
GGCAAGAAGAAGCCACTGAAACAGCCCAAGAAGCAGGCCAAGGAGATGGACGAGGAAGAT
AAGGCTTTCAAGCAGAAACAAAAAGAGGAGCAGAAGAACTCGAGGAGCTAAAAGCGAAG
GCCGCGGGGAAGGGGCCCTTGGCCACAGGTGGAATTAAGAAATCTGGCAAAAAGTAAGCT
GTTCTTGTGCCTGAGGAGATGGTGACCTTTATTTTCATCTGTATTTAAACCTCTCTATT
CCCTGCCATAACATCTTTTGCCACGTATAGCTGGAATTAAGTGTGTCTTGAGCTGTTG
TACCAACTCCAAACCTNTGATCTCTTGACAATGGGAAGTAGAGCTGAGCCTTCATTTTTT
TTCATCTATAAAAGTGGAAGAATAAATTGTATTTGCTTATTTTGGCAGGGCTCCCCAAA
AACTACTCCCAGGCTCNGTGAGCCCCTACATTANACCTCANCAGGACTCGGGAAGTCTTT
TATTATCTANTGGTTTNTGGNGTATTTACCAATNGAAAGGATTTTNAAGCAANATTCAG
NCAAAAAAAAAAN

Sequence 5783

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTNTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACCAGTGT
TNCTTGCCAAATTAACTAAATTTCTTAGATGTTTATTTGAGCTAGAAAAACATCTAATA
GAACTAAAGATTGCTTTAAGAAACAAATATATCATGATTCCAAAAACAAAAACAACTTA
GGAAAAAAGTGTAAATATAGCATGCTCCANAAAAGANATCTTTATACTTNGGTCTAGAT
ATCTGCATTTTAACTACTTTGGATTATTTTTAGGAAGATCTATAGCCTAGAAATAAAT
AATTTAAAAATCTACTGATAAGGAAGCAAATCA

Sequence 5784

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACTTTAAGTTATCATAATTATGTTTCTATGCT
GTTTTTAAATTAACCCATTTATTTATTAAGAAGCCATGTTAAATTTTCTGGAACAA
GGTAGGATATATATTTTAAATAAATATTCACATGTATTCTTTGTTAATAATAAGAAAG
GTCCAGGCAAAATTTAGAGCAGAGTAAGTGCTAGTAAATAAAACAAAAGCAATATATT
AGTTTATCAGAAAGTTAATAACCACAAATATTAACAGAAGTAACAGAAGTGGGGCTTTTA
TTAGAATTTGCGATTGTGGAACAGGTGCAAGAAGAGAAGGTTGAAATTCAAAGTAACATA
ATGAGATATTATGTTTCTGACAGCCCCAAAAGAGGAGTGGACTGGGACATGACCTTGGG
TTCTGGTCTATTAAGGAATATATATGCATTCCACCTCCTTNCCAACATTNAGAGGCAATA
TTTGAAAAA

Sequence 5785

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGAACGGTTTAATCCCATGATATTCGCTTG
ATATTAAGTGATGATGTCTTGATGGAAAAATACGAAGAATTTATGCTTAGACGGTGGCTT
GTTGCAGATCCTGATTGTAGGTGGTGTCCAGCTCCAGACTGTGGATATGCTGTGATAGCA
TTTGGATGTGCCAGCTGTCCAAATTAACCTGTGGGCGAGAGGGCTGTGGAACAGAGTTT
TGCTACCACTGTAAACAGATTTGGCACCCCAACCAGACCTGTGATGCTGCTCGACAAGAG
AGAGCCCAGAGCTTACGTTTGAGAACTATACGTTCTTCATCCATTAGTTATAGTCAAGAG
TCTGGAGCAGCAGCTGATGATATAAAGCCATGTCCACGATGTGCTGCTTATATAATAAAG
ATGAATGATGGGAGCTGCAATCACATGACATGTGCTGTTTGTGGTTGTGAGTTTTGTTGG
TTGTGTATGAAAGAAATCTCANATTTGCATTATC

Sequence 5786

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTATACTTTGGCAGCTTCTTCACGTCGGTC
CTCTCCGCGCGCGGGTAGGAACCGTCCACGGCTTAAGAACCTCCTCACCAGCCATACTT
CCCATTGCCTCCAGTTGTTGCACGGAGGGTTTCACATCATATTTAGAAAGGCTCCTGGA
AAGAAGTGAATATGTGTCGCATCCAGAGAGCTGATGGGGATTGTGACTTGGCTGCTGTCA

TABLE 1A

497/599

TCCTTCATGTCAAGCGCAGAAGAATCTGTGTGAGCCCGCACACCATACTGGTNAGCAGT
GGGATGAAAGTGCAAGCTGCCAAGAAAAATGGTAAAGGAAATGTTTGCACANGAAGAAAC
ACCATGGCAAAGANGAACAGTTAACAGGGGCACATNAAGGGGAAACACCAAACCCCGTCTN
TATTAATAAATACAAATATTTAATTTGGGTGTGGTGGTGCCTTGCCCTTCANTCCCAAGCT
ACTTAAGGANGGCTGAAGTAGGAGAAATCGCTTTGAACCCAGGAAGCAAAAGGTTGCAAT
GAGCTTAAAATTGCNCTNNTGGTGCTNNTCCAAGCCTGGGGCAACAAAATGAGGACTTGGT
NAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5787

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CGCGGGTGTGCTTTCTTATAAGGAATCAAATGACTTACGGAGCCAATAAAGCCCTTG
GAAAAACTGGCCTCATATTCTGTATACACAGTCCCTGAACAGGGTTTCTGACTGTGTAAG
TAAAGAATATCAGTTTTTGACAAAGTGCAGACGCCCGAGTTTATCTTGGGCCCTCAAAAG
GAGAGGAAATTTCACCCAACTCATGGGTATTTAATGGCATAAATCCATGGCTCGGCTGGG

Sequence 5788

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATATCACATCATATCATATCATAGCTAGCT
CTGAAGATGCAGCATAGGAAAGAGACGAGAAGGCTGTGCCCTCACCCGTGTGGAGAGCTG
TGTGAAACGGAGTGGCCTCCAGACACAGCTTTTATTGCCAGTATTCATCCACTGATGGAC
ATTTGGGTACTCCACCTTTTGGCTCAGCTGTGAACATGGGTTACAAGTGTCTGTTCCA
GCGCCCTATTTTCAGTCTTTCCAGTATATGTCAAGAGGCAGGATCGCTGGGTGCTTGGC
AATTCTGTTTGTGTTTGTGAGGAACTCCCATACTGTTTTCCCAGCAGCTGCGCCATTTT
ACATCCCCAACACAGTCCACAAGGGTTTCAATTTCTTACATCCTCGCCACATTCTTA
TTTTTTGGTGGTGGGGTATTTTTAAAAAATAACACCTAATGAAGTGGTGACGTGGGATCT
TATTTAANCTTTGATTTGCATTTTCTAATGAATAAGGGATGTTAAACATGTTTTCATG
AACCTTATTGGNCATTTGGNGNGCTTTTTAAAAAAGGCTATTTTNGGNGCTGGTGCCNA
TTTTTAATTGGGGTGGGANTT

Sequence 5789

ATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGTATTACTTTTCTATTGCTTCTTTACC
AAATAAATAACAAGCTTTGCAGTTTAAAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGG
TCAGTAACCTAAAACTGATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGAC
AGGGCTGTTTTCTTCTGGGGCTCTGATGGTAAATTTGCTTCTTGCCTTTTCTCCTTCT
AGGGAGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGCTTCTCCCATCACTCGAACCTCTGGTTCC
AGCCTCAGGGATTCTAATGTGACTCTGACCGTTTCATCTCCCGTTTATGAGGACGCTTC
TGGATTGCTAAGATCATACGGTGACACTATGGAAGTTAACTTGAAGATTAACCCCTGAA
AAATNGAAAGAATCTTCTATGGTATATCACAGAGATTACAAGGGCCTGAATTAGAGTGGG
TGACATTTTCATCCCTTGAAAATGGA

Sequence 5790

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNATT
TTNNTANNNNNNTTTTTTTTT
TTTTTTTTAAAAANNNAANNTTTTTTTTTTNAAAAAATTTTNNNAAAAAGNTN
NTTTNNTTTTNGNGGANTTTTTTTNGGGCNCNCNAANTTATTTGNNNNATTTGGCNTTT
NTTTTNAAAAANGGNCNTTAAATTTTNGAAAAAANCNGNCNCNCAAAAAAAAAAATTTN
CNTCCNTTNNNNNCCCANTTNAAAAAAATTTGGGGCCAAGNCNTTAAAAAAAAANN
CNCNTTGGGGNNTTTTA

Sequence 5791

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGATTTATTGAAACAGTCTAAGATAATACTCC
TATAATTTTTTAAAGTGTTAAATAAAAAATACTTCACTCAATTAACCTACCCACATAAA
GCCACCGAAAAATGCTTTGAAGTTTTCTACTACTATCTATAACTCTAAAGAGATAAA
AACAAAAATCAGAAATAAGATTAGTGTGTGGGGGATTATACATCCTACTCACTGTCA
GAAATATCATAATCCTTACTGTTCTATTTTATCCTATCTGGGTGACATTTAAGTCTTTA
GAACAGCAGATATTACAAATCAAACGCCTACCTAAAAATAAAATTTCAAAAAAGAAAAA
CTGATTATAAAAAATAAGCAAATAACTTAGATTCCAAGTGGTTACAAGAGCCTTGCCACA

TABLE 1A
498/599

AACTGNGTAATAGTCTTTCTTATGACTCAGTAAAGCATGAACTCCTTTTCTACTTTTGCC
AATTAAAGGAAATCAGAAAAA

Sequence 5792

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTAGTTGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCC
GGGCTGGCCTTGAACCTTGACCTCAGGTGATCTACCCACCTCAGCCTCCCAAGTGCTGG
TATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCTGCCAAGCTACTGCATTCTAACCACACACACACA
CACACACACCCCAAAATTTTATGAAGATTAAAGAAAACCTTTTATTGAGGTATAACTTAC
AATAAATAGTGACATTTAAGTGTGCAGCTCCTTTAATTTTTTACATATGAATACATCAT
TGAGACTTTCTGTAACCCACTTTATACTGTAGTTTGCAAGTGAGCTAANATCGTGCCATT
GCACTCCANCCTGGGCAACAAGAGTGAAACTNCATCTNAAAAGAAA

Sequence 5793

GATATCTGCAGAATTGCGCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACATAACAGATGTTT
CCTCAGCTGGGTGTGAGGTATACTCTAAGCAGGAGGCTTTTTCAGCCTTCTCTCTCTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGATGGAATTTTGCTCTTTTGCCAGTCTGGAGTGCAGTGG
CATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCCACTGGGTTCAAGCGATTCTTCTGCCTCAGC
CTCCCGAGTAGCTGGGATTACCGGCACCCACCACCGCTGGCTAATTTTTCAATTTTC
TTTTCAAGTAAAGACGGGTTACCGTGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTGACCTCA
GGTGATACCCGCCCCCGNCTANCTTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAAGCCAC
CGTGCTGGCCCTGTCTCTCTTAAGAGTAGGTTCAATGGCTGGCTTAGAGTCACTTCTAT
TGCAACTCATTTTCTTTTCCANGGCACAAATTGACCAANCTGCCGGTCCCTTTTCTGC
AGGACAGGACTNNTCTAACATACCTGGCTTNGTCCCCCAAGCCGGGTTTGGGG

Sequence 5794

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGANGTACAGGTGNGCNTCACTAAGGGGCGANGCNGTTCAT
ANNNAAAAAAANATTTTTTTNNTNTNTNCCNGTGGGGCAGGGGACGCCCGTTAACTGCA
NATGTCTGCTGAGCATGTCCAGGGTGGGTATGGGAGCTGGGATTCACTATTTGTATGAG
ATGCCTGGCTGCCATAAGGTTGACATGACCCGAATTAGGGCCCATCATGAC

Sequence 5795

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACACTTGTATGGAACCTTCTGTGGCCACCTA
CGAAAGACAAGTTAACAACTGTCATGGAGGCTGTGTTGCCAGCCAGGGCCCGCTGCAT
TTTGACAACATTTCCACCCTGGCCACTCAGCACATTTCACTGGAGGTCATGTCTTTTCACT
GATACTTTTTTGATAGTTTTATATAACAAAATCCTTATTCTATTTATAACTTAAGATGA
TAAGGCACTATAAATTAATGACCTAAAATAATATTTGTCTGTTATCTTTTGCTATTCT
ACTTCATTTAATTTTTAGCTGTAAAATTGGTAAATGGATTCTTACAACATATCTCTTTCC
ATTTCTTACTATTTGGTTTTCAAATTTCAATTAATGTGAGAATTTCTTTTTTAGGAAC
AATGTGTATTTCAATGCCTATTTAAAAATAAACTCAAATTTGCATGCCATATGCCCATTT
TGANTACNATTTTATTTNNTTATGAAAAGGCATGAACCAACTTCAAATCCTTNATACTG
TTTGGGTGNTNATTCTACATNACGACAATCTATNATATTATTTCTATACCTTTNAAGGNN
TTGCNAAGGATGGGTAGNGGGAATTNTGGAAATTAATTNGNTAATGNCTTGGGNATNNCC
TAANNNTGGAAAGGNAGGTNCNCAATTNNCCANGGNNNTTAACANTNAAAACCTTTTTTTC
CCTCCCAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5796

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCATAATATCTATCATCCAAGTTTCAGGGTTTTT
TGAAAGTTGATAATTAGGAAAGTGACATTTTACTTTTCTTAGTGCCCTTTGCCTGTTTGA
TTTCCATTGAGAAAGAGCAGTCACCAAAGTTCTCAAGTGTGCGAAGACCACCACCATCA
GAATCAGTGCTTGTTTTAAAAAATAAAATCCCTAGGTTCCAGACCTACTGAATTGGAATC
TTTGGACATGAGACTCAGCAATCTACATCTTTAAAAAGGCTTCCAGGTGGTTTTTGTGC
ATACTGTTTGAGAGTCACTAAGTTATATATATATCCTACCTTCTGTAAAGTGAAATGAGG
CCCCAAAAGCTAAAGAGGTAGAGCTGCTACCTCGTTTTTAGTTGATTCATCATCTAGTC
TATATCACCCAAAAGAATTTGGAAATAGGTATTCAAACAAAAACCTGTATACAAGTATTC
ATAGAAGCACTACTTACAATAGCCGAAAGGTAGAAACCAACNAAATGGTCTATCAACTGA
TGAATGGATAA

Sequence 5797

Sequence 5798

Sequence 5799

Sequence 5800

Sequence 5801

Sequence 5802

Sequence 5803

Sequence 5804

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCAGTGGTTACTTGCATTGTGTAGTGT
CAAGAGGTCTGGGTCTTAACAAATGTTTCCTTTATCTCAGTGCTCTTCTGCCTCTTT
TGGTGGTGTCTTTTGA AAAACAATACACCTTCTATTCTTTCATTTTGGGTACACCTT

CCTTGTTGACATTTAAGCGAGTTTCAAACCTTACTTCCATATGAGGCTAAGAAACCCCTCAA
ATTTGAGGAATTGGGGAAAAAATAAAAAATTAGCANCTTGCCAGAAAGGTAGCCAACCAAN
ATGGGGAAAAATGCCCTTGGATTNGACAATTTTTCTTTTCAAGCATTTTTAAAAAATT
TT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTTNTTTNTNTNTNTCNNTNNNCNGTTTGCANT
TTTTGTTCTTTANAATTNTNTTTNACANTANAACATGTTTTCCACCATGTATTATTCATN
TATTTAAGAAATATTTATTGAGCCTNTGTGAAGGGACAGGTACCAGNNATGNNCTNTCAA
CAATTAAGGATGCCT

GATGGATATCTGCAGAATTGCCCCCTTNCAGCGGCCGCNCGGGCGGGCACAGCAATTTT
CTTGCCACAAACCTGAATTAACCTTACAGATTTTTTAATAGGAGCCCTGAGATATAATTT
TACTTTTTGGAGAATATACTTACCCTTTTAATAGCTTTTCTTTTTAGAAATAAAATGTT
TGAAAACTAGACTCCTGTTTCTCCAGATTAGAAATGAAATTTGATCCTGTGGTGGCAGT
TTTTCTCCCTCTCATATTACATATGTTAGAAATTCTGATAAGGAGATTGTTAGAAGCAN
AANATNAAGATTATNTAAAAAGAGAGAGGAGACTNAAAAGGAGGTGAAATGTAATTTTACA
ATTCCCTGCACCACTTATTTATTTCTAAAATNTTGNCTCACACAAAAGACATCANAGAC
AGAAAGTTTTCTNTGTCCACATCTCCCATATGGGCAAAGGTAGCTTACCATTCTTGGAA
AATAAGAAAAAATG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANTTTCCTTT
TNACTNTNATCCTTANATTTCCANAAANTTTNTTTAAAAANGNTNACCNNTTTNAACCANA
AAATTTTTTTTTTTAAAAATTTTTAATNATTGAAAAAGGCCNTTTCATCATTTTTTA
ACCAATTTTTTANAAAAANATTNCNTNCCCAAACAACCNNTTAAAAANANAAATTCANC
NCNCTTCAACCCCTTANTAANAAANCCAAACCTATNCCAAANTTAACNNAAACATNATCA
NAANNTTTTCTNAAAAAAAAAATTTTTNTNCCCTCNAAAAATTCACAAAAANATTCNAAA
CCNNAANCTTAAATTAACCTNAAATCCCTAAANAAAAAAACCCCTAACCCCCCTTTAAT
TTNCTTTANCCCNAAACATCCCCTNTTTTCAAATNAAAAAAACCTTTTTTNNCCCTTNTTA
TTAAAAANAATNNCNCNACCNCCCAAAAAA

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCTTTGCTATTCAGTTGATTTTTTGTAA
AACACACTTTTAATTTTTTATTTCTTTTGTGCATATTCTATAGATATTGTTTGAGGTT
ACCATGAGAGTTATGTATAACATCCAAAGTTACAACAATCTATTTGAATTGATAACAAG
TTAGTTAATTGATAGCAAATCACTTCTTAGTTAAGTTAATTCCTAGGTGTTTCATTTTA
TTTGTAGCTATTGTAAATGGGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTAATACCTTAAGGAACCGGAAAATACTAA
ATGTCTTTGGCTATACAACATAAAAGGCCATTCTTTCAAAGAATAGGGCATATTCATTTT
AGAATCAACTAAAAAAACAGAAAGCATAACAGAAATATGCATAGAATTTAAGTATACTT
TGTCTTGCCTTCTTTTCCCATTCTACCCACATAAGCAAGGAGAATGCAATTTATATAATC
TTTCCAGATGAGACTCAATAGCACTACAAAGAAAAATACCCAAATTTCTGCAAAGGCCAAAG
TGAATTTAAATAATTACACAACCTAGGTGAAGACTGAAAGGGACAAATGTTATTTGCAATT
TTCTTTTAACTTGTTTTAAGCCTTACAAGTGATAGAAATTATAGCTAATAAAACAAAAAG
TCACAATCTTCACAAATGGAACCTCAATAGAAAAATAAATCAAATGAAACACTTAGTAATA
AATGAAGCCTATTTTATTACTTCAAGGTGTTAATGATAAAAAAATTTTCAAGCACAAGCTGG
TGGCTTTTAAAAAGTGAACTACATACTATGTTTCTAGCTCAGTAAACAGGATGAACCT
GATGGTCTTTNAATGGACATTACCAANTNGAGCATTGGACCTCCTCAANCCACTCTCCTA
AANGATTGGGAACAAAAAGCCAACCAAAAAANGAAATCTCTCTTTTAAAAATGGAATAAAAT
GGTT

Sequence 5810

TABLE 1A

501/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACCTTAATAAATTTTAACAAAGTAAGCACAA
CTCTTGCTTACCACAAGATTAAGGAATAGAATAGTCGCTGGGCATGGGGGCTCACGTG
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAATGCAGGCAGATCACCTGAGGCCAGAAGTTTGAGA
CCAGCCTGGCCAACAAGGCAAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGCCA
CGGTGGTGCACACCTATAATCCCAGCTACTCAGGTGGCTGAGGCTTAAGAATTGCTTGAA
CCCAGGAGGTGGAGGTTGCAAGTGAGTCCAGATTGCACTATTGCACTCCAGCACTCCANC
CTGGGCGACAGAGTGAGACTCCCGTCTAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAATTCTTACTGGTCT
AGTCTGCTTTGCTGGCACTTCCTGAGATTTGATTTTTATGACATTTTCTTATTAACCTT
ACATTTCACTTGGTTGGCATATAGTTTTGGAAGAAATATATTTTTCTGTATCTAGTTAA
ANCTCCTTCTCATTACATACCGTATATTACCGCTTTTTTTTTCTAATTTATTATTATT
NNCTTGGTGGGCATACNCTTTTGTNNAAAAAAAAATT

Sequence 5811

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGTGGCAGCATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCG
CCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCGC
CGGCCACTACGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCGTTTTA
GCCGGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCCGCCGCTCGGCCTCCAAAGTGCTGG
GATTACAGGCGTGAGCAATTACTGTGTTTCTTATCCATGTAGTGTGCATGCAGTGACCGG
CATCCTAATACGGGTCTNCTTNTAGCATAGATATGGGGATCAAGCACAAACAAAAGCAA
ACAGGTANCATTTTTACANNACAGCATGNACAGTAAAGGGCATTAAAGGGGGTTNGTTAAAC
AATTATCCCAANGAGCCATATNA1TGAATAATNCNAANGAATNTTACTGNGCCTAANAAT
TTTTGGCCACATTTAATTCATTTTTTTACCNTTCTTTAAANCCTTNGNCCGTGCNATT
TAANTAATTNNAGTTTCTTGGGTNTTGACTNNNANCAATGGNNTTTGTTTTTTTT

Sequence 5812

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTGACCCAAGCATTGGTATCTACGGCCTG
GACTTCTATGTGGTGTTGGGTAGGCCAGGTTTCAGCATCGCAGACAAGAAGCGCAGGACA
GGCTGCATTGGGGCCAAACACAGAATCAGCAAAGAGGAGGCCATGCGCTGGTTCCAGCAG
AAGTATGATGGGATCATCCTTCTGGCAAATAAATCCCGTTTCTATCCAAAAGACAATA
AAAAGTTTTCAGAAANANAAANNNNNNNNNNANANANNNNNNNNNNANNNNANNGGTCC
NGGAAGCCGTTCTTGACAAAATGGGGTGAAATGACCNTCACCCGCATTGGACAGGCNCTT
GCTGCCCTTATTAACCTGGCTCATGCCCTCGGACGTCCTGGANNAATGCTTTTGCTCCTT
TTTTGGACAAGCAATATGAATTTGGGTACNCAAAANAANTNCGGGCAGCTTTTTNNAAT
TAAACCTTGAAANNNGAATGTTTTNAAGGCCAACANCCAATGAAAGGTTTTTTTG
G

Sequence 5813

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAACTCTGTTGCATTAATGCTTCAAAAAAT
CATCAAATGATTCATGGGGGCTGATTTGATTTGAAAAATGTTTGAAATTAAGAGTCTC
ATTTGTTTCAGGAATGCAGCTACCTGAGTTTTTTGTCTTGGCAAAGTCACAAAGCCATA
TACTCACATTGTGTCTATATTTGCCAATTAATTCTAACTTCTAGGAAATATGCCCTC
TCTTAAAGGAGAAATTTTTTTAAATCTCTGAGAAATGAGATTCTGAGTTTATTTCAACTA
AAAGGTTGCAATCTTCTGAAGATATCTCAAATATAAGGTTGAAAGTTAAGTGTTAATAA
TTTTGTGAATTTATACACACCTAAACCGTTAAGTACCTCGGCCGCGACACGCTAAGGG
G

Sequence 5814

GAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACGCGGGGGTTGGCTGCANTAAGAGCTCAGTCTCTTCACC
AGGGGCTCCAGTCTTCCATCTGGNAGGCCAAGGCGGNTTCACNTTCTGAGAATAGACA
GANCCTNTGTTACTCTGTGACCGGCAGGCACCGGGAGATCCGTAGCTCANACGCCAGGAC
ATCCCGGAAGCTGGGAAATGGGACTGTTGACATTCAGGGATGTGGCCATANAATTCTCTC
GGGAGGAGTGGGAACCTGGACTCAGATCAGAACTTTTATATGGGGATGTGATGNTAGA
GAACTACGGAAACCTGGTCTCTCTGGGTCTCGCTGTCTCTAATCCGGACCTGATCACCTT
TTNGGAGCAAAGGAAAGAGCCCTGGAANGTGAANAGTGCANANACAGTACCATCACCAGA
TATCTTTTCTCATGATACTCAANGCCTCTTAAGANAGAAGCNTATAAAAAACATCATTCCA
AAAAGTGATATTGGATGGATATGGGAAGTNGGCCCTTANAATTNAACTTAAAGGAAGA

TABLE 1A
502/599

ATGGGAAAAGTNAAGGCCAAAATAATCCTATGGNGAAAAAAATCAACNNGATATCTNTG
CNTNANAAAAAGGCCCNAGACCNGTGAATNTNTNAGGGNGATAAAGANNTGGNTNAAAAA
GGGGG

Sequence 5815

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACATNACNAATTTATNTANAAAA
NNAAAAATTATTTNGNCAAAATTTNTCCGGNNAAAAAGTTTGGGCAAATTANNTNNTN
ANGAANCAAAAANAATTATNTAAAGNANAAAAANCAGGGGNAGTATCTNAAGAAAANGNAAA
TNTTTTAAA

Sequence 5816

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCAGCAGGAGGAGGCAGAGCACAGCAT
CGTCGGGACCAGACTCGTCTAAGCCAGTTGCAGCTTCTCAGCCAAACGCCGACCAAGGAA
ACTCACTACCATGAGAATTGCAGTGATTTGTTTTGCCTNCTAGGCATACCTGTGCCCCGT
ACCAGTTAAACANGGCTTGATTCTTGGAAGTTCTTGAGGAAAACAGCTTTACAACAAAT
ACCCANATGCTGTGGCCACATGGGCTNAACCCTGACCCATCTCAGAACAGAATCTCTACC
CACAGAATGCTGTGTCTNTGAAGAACCAATGCTTTTAACAAGAGACCCTTCAAGTAAGT
NCAACGAAAGCCATGACCACATGGATGATA

Sequence 5817

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCCG
GAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCT
TCCAGAGGGTTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCCGTGGACCTTCACAAGTG
GTGTTACAAGCTGTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTGTTCTTCAGATGTGTCTGGAGT
TTCTCCCTTCT

Sequence 5818

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTN
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATNCNCTACTTTAAAA
NATTA AAAA ACTTTTNTTTGNANNNAAAAAAAATTGGGCNTTCCAAAAANAAAAAANTT
NNAANAAAAAAAATGGCCCNNTTATNAAANNNTTTTNNACCCTGGNNGAANCCTTGGGC
CNANTTGNTTAANTNAAAANTTCGGTNGGGGCCCNCCCCATTTTTTNCNCCCNATTTTT
TNTT

Sequence 5819

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTCCCGATTGGAGACGTAGAACCGTTACTTGTCG
AGGGCCTTAGCGGCCGCCGTGACCCTCTCGGGGATCCCACGATGTTCTTCTACCTGAGCA
AGAAAATTTCCATTCCCAATAACGTGAAGCTGCAGTGTGTATCCTGGAACAAGGAACAAG
GGTTCATAGCATGCGGTGGTGAAGATGGATTACTGAAAGTTTTGAAATTAGAGACGCANA
CAGATGATGCAAAATTGAGGGGCCCTTGACGCCCCCAGTAACCTTTCTATGAATCAGACTC
TTGAAGGTCATAGTGGTTCTGTTCAAGTTGTAACATGGAATGAGCAGTATCAGAAGTTGA
CTACCAGTGATGAAAACGGGCTTATCATTGTGTGGATGTTATATAAAGGCTCTTGGATTG
AGGAGATNATCAACAATTCGAAATAAA

Sequence 5820

CAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTG
GTGAAACAGTTTTAATACCCTAACATACACAGTAATGATTCACTTCTGTTTAAACAAGA
GGTGATTTTCGACTTGGGATTGGGATTTTTATTTTTGAGATGGAGTTTTGTTCTTGTTC
CCAGGCTGGAGTGCAATGGCACAACTCTGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCTGGGTTCAA
GCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGATGATGGGATTACAGGCATGCACCACCACG
CCCAGGTAATT

Sequence 5821

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTTG
CTGTGTTTTCCGTGGGCCCGTCACTTTCCCCTCTGTTTACTGGGTATCTACCCAGCTGT
GAATATTCATGGCCCAAGGTGTTTTAAGACACCTTTTTAAAGGGTGTGGGATTATCACTT
TATTTCAAGATTGTGAAGAACAATAAGTGACTTGACCAAGATCCAATAGACTTTTTAG

TABLE 1A
503/599

AAATATAAACATCTGATTTCAAGGTCTGTGCCGTAATTTCTTTCTTTTTTTTTTCAAAT
ATTTAAGACTTCAAGGAGATGAGCTTAATTTTATAATGGAGCATTCTCTTAAAAGTTTC
TGGAGTAATGACCCCATTAAGACAATACAAGGCCAAGTCCTAAAAGCCCTTGGGTATTCA
GGAATTCTGAAAGCCACCCAGACTCCCTGGNGGAGCCATGAAACTTCCAAACTCTTCCCT
GTGTCATGCTGGCAAGCCATNCCAAAGGATTGAGGTGGGGCAA

Sequence 5822

GCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTCCTCGCNNNCACTATACATT
GCNATTTATCCAANAAGCTGATTTTCCCTTCAACAATTACCTAACATGCTATACACTGT
TTCTGGTAACAGCNAGTATGAGGTTATCACATCCTGNATGGAAAACATGCCANAATGAAA
ATGG

Sequence 5823

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTATGAAGCCCATCTAAGTAAGATCATTCTTC
TAATTCAATTTTCTAAAATCATTTGTGTTTTAGAAATCTCATGATTCCCAGGAAAAAAT
TTTAAATTGTGATACAGGTTTGACAGCCTTTTAGTCAAATAAGTTAAACACACACACAA
ACTCATTTACTCACTTTGCCATTATAATTCAATCACAAAGAAATTTGGCCAGGCCGTGG
TGGCTTACCGCTGTAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCACCGAGGTC
AGGGGATCAAGATCATCCTGGCTAACATGTGAAACCCCGTCTCTATTAATAAATAAAAAAT
TAGCCTGGTGTGGTGGCGGGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGCAGA
ATGGCGTGAACCTCANGAGGCGGAGCTTGCAGTGAAGCCAGAATCGCGCCACTGCACTCC
AGCCTGGATGACAAGAACCGAGACTCCCGCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5824

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAAAGTAACTGGGTAGAATCCAAAGGAAA
TTGTATACAANTNTTNCANTNTTTTATAGCATTTTGTGGCAAATTATAAGTAAATTG
TAGGTATTTATTAATATCATTTCAAGGAATGACTAGCAGTGCAAAAAATAGGTACTACAC
TGAATTCACCCCACTGAAAAAGATGAGTATGCCTGCCGTGTGAACCATGTGACTTTGTC
ACAGCCCAAGATAGTTAAGTGGGATCGAGACATGTAAGCAGCATCATGGAGGTTTGAAGA
TGCCCGCATTTGGATTGGATGAATTCCAAATTTCTGCTTGCTTGCTTTTAAATTATGAT
GCTTATACACTTACACTTTATGCACAAAATGTANGGGTATAATAATGTTAACATGGACAT
GATCTTCTTTATAATTCTACTTTGAGTGCTGTCTNCATGTTTGATGTATCTGAACANGTT
GCTNCACAGGTAGCTCTAACANGGCTGGCAACTTAAAGGGNGGGAGCCAAAGAATTCTNT
TATCAACATNAAAATTTGGCAGAATTGAACCTTAACTCTCTGCCTCAAAAGCTTGGTAA
AAGTTAANC GGCTTAAGTTAACCTTCCAATTACATACTCTGGTTAAAATTTGGGGGGAA
AAT

Sequence 5825

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGATAGGGAGGAGTGAGGCAGGTGGGCACT
GGAGGGCTGTTTCTCTGGCACAGTTGAAGTAGAGGGTCACTTTCCACTCATAATTGGTT
TCCTAGGTCTAAGTCACCACACCTGGGGCTGAAGCAAGTCTTGCCTGTGCACCAAGCGTG
GCCTTGAGCCCTGGAGAGATGCAAGGCTCAGTTCTCCAGTGTTGAAGTGAAGGACTCCC
AACTGAAGGAGATCTTCTCTCCCCACCTCCAGCTCTTTCCCTTACAAATGACCAGGGT
GCAAGTCGAGAGGCAGAGG

Sequence 5826

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTNTTTTCTTTTNTTNGAGNGNGNANAAAAAANGGNNNTTNTTNTAAANNAATGNN
GGGANNNCNCCNNNGNAAAAAANANTANTNTTNCNCCCCCNAAATTTTTTTTTNT
TATTNAAAAAATAATTTTTTC

Sequence 5827

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAANAANATTTNTTTTTTCCAAAAAANAANA
ATNAAAATTGNTAAAAAANNTGGCTCATTTNAAANNAATTNAATTACTNAAANNCNTTC
ANATTTTNATTNAAAAAANAANAACACTCTTNCTTTTNAATTTTANTTCCTTTCCCN

TABLE 1A

504/599

A

Sequence 5828

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTCAGCANACGCCCCCTGCTAGATGTGCT
GGATCATGGGAAAGCATTTCATTTGNTACTAGATTGTTTCAAGT

Sequence 5829

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACTAAGTGGTGCCAGAGCTATTGTATTAAGTTG
TTTCATCTCTCTTTAATTCTTTGTTCTCTCTACTATAAAATGGAGAACAGGGAAAAATT
CCTTGTTCTGTATACTGTAAAAAGCAAACAGGGAGATATAGATGACCACAGCAATTACCT
TTGTTGAGAAAAGCCACATATAAACCAAAAAAATGGGTATTGTCTTTGTTCCATTTTGCA
TCTGCCTACAAACTTCCCAGGTTCAAAAAACAAAAACAATTAGTGAAATAACAAACCACCT
TACCTCCTTGGCAGGCTAGAGATTTTATTTCTCTTAAGGTTCTGTCTGTTACCTAGTGG
TTTTCTGTAAAGGGGAATGAAAAGTGTGAATTAAGTACACATTGTTTGTCTGAG
TCCTAATCACAGTGTAAAAGCAAACAAGTTTATCAGGAACAGAGAAGTGGCAGATATCGG
GCCTGATTACGTTATTTTTGAGGTCTTATATCAAGAACTCCATTCCATTAATAATGTTT
AGTTTTATGGGAAAGACAGAGGAAAAGGAA

Sequence 5830

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTACGGTATGCCAATCGTGCTAAGAATATTAA
AAATAAAGCTAGAAATTAATGAAGATCCAAAGGATGCTTTGCTGCGTCAGTTCCAGAAAAG
AAANAGAAGAACCTTTNAAAAGAAAGCTTGAAGAAAGGAGAAAGAAAATATCACGGCTCT
GATATCAAGTTGGGTCAGAGGGAAGAATGATGATGAAANAGGGTGAGGTTT

Sequence 5831

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCTTTN
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATTTTTTATTTTTTTTTT
TNTTATTTNTCAAANGGGGGGAAAATNANTTTTTNTTTAAANAAAAANCTTTATTTAATTT
NNGNAGAAAAATNNAANTNTTTTTANNCAAAAANNTTTTAAAAAANTTTTTCCANT
TTTTTTNAAAAAATTNNTNNTNTTAAACCAAAANTTTTTTTTTTTTTTTNCAAANTT
TTTTNTTTTTNNAAAAAAATTAAAAANNTTNNCCTAAATAAAAAANTTNCAANCCTN
AATTTTTTAANNCTTNNTNTNTTNTAAAAAANACNAAATCTNTTTATTNANNTA
AAAANAAAAAANNANNTTNAAAAAACCAACTTTTTTTTTTTTTTNAATTTTNAAAAAA
AANTTNNAATAATTTTTTT

Sequence 5832

CCGTGCAAAGGTAGCATANTCACTTGTTCTTAATTAGGGACCTGTATGAATGGCTCCAC
GAGGGTTCAGCTGTCTCTTACTTTTAACNGTGAAANTNGATCCTGCCCTTGAANAAGG
CGGGCATGACACANTCAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATTAATGCAAACG
GTACGCGGGTATACCTTTTATGTTCTGACTGATGCGCAGAACTTTGGGGGAAATCTACA
GCAATATACAGGTTTGAAATGCTGATGACACAACAGCAATCCTCTCCTCTACGTTGGAC
TACTGTTGTTTTTTAATTATTATTGGAATGGAT

Sequence 5833

CGACAGTGTGATGGATATCTGCANAATNCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCC
ATNCTGCCCAGANGGGACTACCNAGTTGGCCGNAAATNTTTNNTNNTTNTTNCACCAGT
GGTTTGTGAATCCTTGGCAGGGTCATGTCCTACCCCATGAGTGTCTTGCTTCAGTGTCA
CCCTGAGAGCCTGAGTGATACCATTTCTCTCCGGCCGAGGCCTTTGCCTTGAGTCCATC
CATGCTTTAGCAGCTGCTCCTCAACAACTTCATCCACGACTCTTGACCTCTGGGGTGA
CATTCATGGTGAGAAAAAGTCTCTATCCTCAGACTCTCACCANANAAAGAAGGTTGA
TATCATTCGTCATTGCTGGTCCGCTCCGCGGAAACATGTGCCCGGACCTGACTTGTGCG
CGCCATCTTCCCCCGC

Sequence 5834

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCGAGGTACTCATTTCCCTGTGTCTTCTGGGAATTTAA
CTTAGTCTCAGAGGCCCAATGGGCTGAGTGTGGTGGATTTTGATTTCAAAGTTAAGCCC
TAAACCCAGCAAACAACCAAGTAAAGATGGTTATTAACCCAACTCAGACTGACTCTGAGT
TTATCCATTTTTCTAGGACTATTTAAGAAACAACCTGAGGCATCAGACCAACTTTCCCCAC

TABLE 1A

505/599

AAAGTNCTCGGTAAGGAACTAAGTCCAGTCGCATGTAGAGAGGGGGATCCTGGCCTTCTG
GCTGCTTCCTTACCTAGACCCACACAAAGGGTGGTGGGAGGAGGCGGGGGCAGATCTG
GAGGAAATGCCTATGAAACTGAGATCTAGGGCTTGTGCAGCAAGAACTCAGCATTCTAC
TTTGCTTGTCTGTAGGGACAGCCCAATGCCTNGGTTTNG

Sequence 5835

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNG
AGGGACACNCTAGAGTGCAGTGACATGATCACATGTAAGTGCAGCCTCAGCCTCCAAGGT
CAAAAGATCCTCCACCTNAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGTGTGCACCATATCC
AGCCAATTTTTTAATTTTTTGCANAGACNAGGTCTCACCATGTTGCCAGGGTGGTCTTG
AACCTCCTAACTCAAGTGATCCTCCACGTTGGCCTCCCAAAGTGCTAANATTACAGGCA
TGAGCCACCGTGCCTGCCATCATTTTTTTTTTTAAAGAANACAAAATACTAGTGATGCA
CTTAGTCACTGGTACATTAATAAAAATTGTTACAGCTGGTGATTCTTTTGCANATCAAAA
ACTNTGGTGGACTTGAGAATATAGTCANAAAGGCACACAAAAGTCANAGTAAATAATAAT
GGGAAGAGACTTTTTGCCAATATTTACCCCTGTCCACAGGTNGATCCCAAACAATTCATT
TTTCCACCCCAAGGGACAGGCGGCTGGATAATGCTTGGNGATTTGCTTGAAGGGGGGT
TGC

Sequence 5836

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATTGTTCTTAGAAGATAATTTGTTTTCTCTC
TTCAGTTTCGCATATTACTAAAGACAAATCATGGTAGGATTGGTTTGTATTATACC

Sequence 5837

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAACATTTTATATATGAAAAGAATGCTGTAGA
CTGACTTGCAAATAACATTCTAAGATTCCCATTACCTTTAAGAGGAGTCAGCTGTCATTT
TGGAAAAATTAAGATTTCAACAATTTACACATATTTGAAAATAATTTGATAATGAAA
AATGTTCAATCTTAAATCGTGTAATAAGTAAATAGAGAGGTAAAATAAGAGCTTGATG
TTTATGTGATATTGAGAAAAATCTTTTTTAAAAGTAAAATACAGATTAAAATACAATT
TGTGCTTTAACTGAAGGGTGTCCCTACTCCCTGATGTGTTTGAGACTGTCACAAACCTGA
ACCCATTTGGACAATACATGAAATAATCATTTTGCATCATTTCACTATTGGGGAAATGAT
AACTTCTTACATTAATGAAAAAGNNNNNNNNNNNAANAAAAGTACCTGCCCGGGCGGC
CCGCTCGAAAGGG

Sequence 5838

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGTGTGAGTCATGTATCATTATATAGTCTGTT
GATCTTTCCATTTGCAAAAAATTAATAGTTTTCCCCACAAATGTACCTGCCCGGGCGGC
CGCTCGAAAGGG

Sequence 5839

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTGCTTTTTCTATTCCCTGTGAGTTTATAATT
ATTTACAATAAAAGTTCAAAAACACTTATTGGATGGACGTCACAGTCAGAACATAATAG
AAGACAGAATCAGTGAATTATAGGTCTGTTAATAGAAATGACTCAAACGACACACAAA
GCAAAAAAAGTACGCGGGTCTGTAATGATACTGATTATGAAATGTCCC
CTCAAACCTATTGCAGCAGATAACTTTTTTGAGTCATTGACTTCATTTTATATTTAAAAA
ATTATGGAATATCATTCTGTCATTATA

Sequence 5840

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTCCGGGCAGGTACTTGCAATTTCTTTTTGTGCAC
TCTATAAGGCTGGTTGTGACCCAGATCAGCTTAACTTTTATATTATGTTATTTCACTAA
CTGCTACAGTCAAAATGATCAAATCTTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5841

AGCGGCCGCCGGGCAGGTACAAGCTGATCTCCCCGCTAAATGAAAAGGGCAAGATACT
GGGGCCACCATTTGACTTGGTGATCGGCTATGATCCGCCTTCTGCTCCACATCCAAATGAC
CTGAGCGGGGCCGCGTCCAGGCATGGGAGGAGATGGGGAAGAAGATGAAGGTGATGAA
GACAGGTTGGACAATGCAGTCAGGGGCCCTGGGCCCAAGGGGCCAGTTGGGACGGTGTCG
GAAGCTCAGCTTGCTCGGAGGCTCACCAAAGTAAAGAACAGCCGCGGATGCTGTCAAAT
AAGCCACAGGACTTCCAGATCCGCGTCCGAGTGATTGAGGGCCGACAGTTAAGTGGAAC

TABLE 1A

506/599

AACATAAGGCCTGTGGTCAAAGTTCACGTCTGTGGCCAGACACACCGAACAAGAATNAAG
AGAGGAAACAACCTT

Sequence 5842

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTTGAATCTACCATTTTGGCTGTGGTAGAC
CACATCTTTGGGTATCAATGGGAGATCAGCTTAGTAAGGTANAAAACAACTCAATNTGN
CCNGTTATTTTGAGGGGCANANGACCTNANAAGGCATTAGTTTTCTCNTNCTCTGGTAA
AAAAANCTTATCNTAATGGGCTATTAATTTATAAAGNGGCNANAATAATTNANCAANGTT
NGTTTGGGGGGNAGGGAATNGTTAAAAAAATTAAGCCGANTCNCAGGTCCACCTTGNA
TTAGGATATATTTAACCTTTTTCTTTTNGGTANCCCCCTTTCTTCTTGGAATTT

Sequence 5843

AGGGCGAATTGGGCCCTCTAGTATGCATGCTTCGAGCGGCCGCCAGTGTTGATGGATATC
TGCAGAATTCGCCCTTTCGAGNCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACNGCCAAAACCACCGA
CTGGTCGTANGCAGGTATCAAAAAGGGGTCTTGA

Sequence 5844

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGAGTTCTCACGTGCGTCTTAAGGCATGAGT
GTTCACTGAAGACTTCTNCACATTGCTCACAGTCACAGAGTCCCTTCCATTGTGTTTTCT
CTTCCAATTGTATCCCANTGGATGTCTGACCCCTCAAAAAAGTCTGCTGAAGTATAGAC
CACTGGGTTTTCAAGTNGNATTTNCCATCCTTGGAGAACTCTCCCTGAAGTGTCTTGACT
CTTCTTGTCACCAAGAGATTANACTGGGTTTGATGATCTGACCTCCTACTGTGGCCAG
NNTCTTGATGTTCTNCAACATCACGTCACTGTAAANGCTTCTCTGAGTTGAGTCCAGTAA
AAGTCCACTCCTCCTGGGGTGAAGTCCACAGCCACATCGTCAAAGGTCACTGAATCCATG
GGACAAAATCANCAGCTGCCATCCCGCGAGGTGAGAAACGTGTCANAACCCTCCT

Sequence 5845

TTTCGAGCGGCCGACCGGGCAGGTACAAACTGTTNAATTTGTCAATAAGTGACAAAAGAA
TTNCACAAAATCATGGAAGTCTCAAACTCAAGTAAACCAAAAAATAGTTAACCAATAAT
GATCTCCGTACAGACAGTGATTTTGAATGAGAGATCATATCNGTAAGTTNAAAAAGTAAAA
TTNAAATGCAATGNGATNGAAATACCTCTGAGTTTTACATANACTCCTTATNTNTTATAA
TAAAAGAGAGGATNNGTGTGNNNAANTTNNNAGACATTTCANAGGTCNTACTGNAAATNN
ATNCTNTNTATGTNGCNTAACTGAAGGAACAAGTNTTTTAAGCCTCTNAGGCACATNNT
GACACTNATGCCAGGAA

Sequence 5846

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAAAANNTNTNTNTAAAAANNTTTTTTTTTTTTTNNGGGNTAAAANTNGGGGNNNNNCCAAAAN
NCNAAAAAAGGGGGGGGAAANGNAAAAAATTTTTTTAAANGGGNNCNTNAANA
NAAAATTTTTTTTTANTTTTAAANGGGNTTNCNAAANNTNGGGNNGAAAAANAANA
GGGGGGGGGGGGTNTANTTTTTTAANNGGGGGGAAAACCNAATTTGGGNAAAAATTT
TTAAAAAGNNANGGGCCAAAATNTNAAAAAATTTTNAAAAAGNNNTTTGNAAAA
AAAANGGGGGAATTTTNGTNNNTTTTNGGGGAAAAAAGANANCTTTAAACCNNGNGG
GGNGAAAAATTTNNGGGANATTTTTNAAAAAATTTTNCNNCCAAAAAAGGN
CCNTTTTTTTAAANGGGGGNCCNAAANNGGGANNNNTAANAANTNNNGGGGGGGGNG
GGNNCCTATTTTTAAAAAATTTNNNNGGGNNNTTTANAAAAANAGAAATTTT
NATTTTNAAANNNANNNNTTTTTNNGGGGNGNTTAAATTTAAANNGGGGGTGGNGGG
AANNNTTTTTAAAAANANNTTTNAAAAA

Sequence 5847

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTACCTACCTAGAGGTTATGTGTTTTCTCTTT
CTCCCCGCTTTCACCTCTTCTTCCCAATTCAAAACAGCCAAGTGAGCCCTGTTCTGGT
ATTTGAATCATTAGAGAAAAGAAAGGGAGTGGCTGTTTTGAGTTGTCCTTTCTTGCAG
AAAGGAGAAAATGTGATTGTGTTTTTTTACCAGCCTACTTCTAAGTGTCAGTGCCTG
GTTTTCTCTTTTTTAAGGATTAGAATAAGAGGACACACCAGCATCGGAGTGTATTAAG

TABLE 1A
507/599

CCCCTGAAACACATGGTAGCTAGGGACTGAACACAGGAACCGTATGACAGCAGCACAAAC
CCCCAAAGGATGTTCTGCCTTGTGGGCCCTGAGCCCCTTGGGAGACTGAGAATCATGA
CCAGATTCATCCAGAACTGCTGCAGTGTTAAGTGAAAATCCTCTGTAGTTGTTCTGCANA
GGAACCTTCCTTCCATTAATAAATTTCTGCTCAATACAGAATGGTCCACATCACCCAAA
GTGCACTGTTGGAGATGCTGTGAAAATTA

Sequence 5848

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAG
CGGTGCCTGGAATATTTGGGCTATCTAGGCTATTCAATATTGACTGAGCAAGAGTCTCAA
GCTTCAGCTGTTACAGTGACAAGAGATAAAAAGATAGACCTGCAGAAAAACAACTCAA
AGAAATGTGTTACAGATGTAATGTAATTGGAGTGAAAACTGTGGGAAAAGTGAGTTCTT
CAGGCTCTTCTTGAAGAACTTAATGAGGCAGAAGAAAATTCGTGAAGATCATAAATCC
TACTATGCGATTAACACTGTTTATGTATATGGACAAGAGAAATACTTGTTGTTGCATGAT
ATCTCAGAATCGGAATCTAACTGAAGCTGAAATCATTTGTGATGTTGNATGCCTGGTAT
ATGATGTCAGCAATCCCAAATCCTTTGAATACTGGCCAGGGATTTTAAAG

Sequence 5849

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACCAGCTAGTGGACAAGATAGTGCATGATGAGA
CCGTTGATACAGCCAGAAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGAGTATCCGGTAATGTTACA
ACCGATACCGGCCGGGAAGGGGCCAGGAAAGGGAGTCAAGCAGGAGCGTCTGTCCGAACG
GAGGCTAGGTAAGAATATTTACCATGAAAATGTTAAAAGACATAAAGGAAGGAGCTAAA
CAATATGGACCCAACTCTCCTTATATGAGAACGTTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAAT
AGACTTATTCCTTATGATTGGGAAATTTACCTAAATCTTCCCTTTCACCCTCTCAGTAT
CTACAGTTTAAACCTGGTGGGCTGATGAAGCTCAAACCTCAGGTAAGAGAAAACACACAA
GCACAGCCACCTGTGCCTGTTTTCTTTGAACAGCTAATGGGAGTTGGCCCTAATTGGGG
TTGATTAGAAAATTAAGCAGTAATGAAGAATGTTGCCATTGTTGAGCTGTGCACTGTGTG
CTTACAGGCATGGAAAAAGAATTAAGTGTTACAGGGGAAAAAATATNCTTCTTTCANTTG
TTTTGACTTAACTTGCCAAACCAGTTTGGGGTGGAGCCAATGGCCACTTNAAACAGGAAA
AACCTAGAGGCTTTTAAA

Sequence 5850

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGAGTTCTCAGCAGGAGTGCCAAAG
AAAGAAGTAAACTGAAGTTGCAAAGCAACAGTAATACTGCATTCCTCGTTCAGTATTGAA
AGATTGGCGTAAAGTCAAGAAGCTGAAGCAAACCTGGGGAATCCTTTTACAGGATGACTC
CTGCTGTGAGATAGGGCCTAATTTACAAAAGTGTGAGAATGTAGACTTATTCGCAGTAA
AAAGGAGAAGAACCAGCTCACTCACCAGTATTTGTAGATTTTACTACTTTAGACGGTTG
TCATTTAGTAAAAACGGAGTAGTTAGAATAGATGGTTTCTCTTCTCCTGACCAATATGAT
GATGAAGCTATGAGTTTGTGGACACATGAAAATTTTGAAGATGATGAACTAGATATAGAG
ACTTCTAAATATATCTTGGATATAATAGGTGATAAGTTCTGTCAATTAGTAACATCTGAA
AAAACAGCTTTGTCTGGGTGAAAAAGGATGCCAAAATTGCCTGGAAAAGAGCAGTGAGA
GGAGTCCCGGGAGATGTGTGATGCATGTGAAGCAACCATTGTTAACATTCAGTGGGGTCT
GCCAAAATGTGGATTTGNGGNCTGCTTANATGGTACAAGGCA

Sequence 5851

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAATGTAAATTATCTCAATAAAGCTGATAT
GTGCATACACACACACGACACCCCAACAGCAGAAGAAAATCCTAAAAGGTAATGAACAAA
AGCATTGAGATTAAAGCATGAGAATCTGAAGGTTTGGTCATCTACATCTTGTTCCATAGA
TAAGCATGGACTGTCTACTAAACACAGTTGTCAACTTGATCCAAAAATCTTCGCTGGATT
CTGTTTCTTTCAAGACTGTTTCTAGAGGGGTCCACAAATAATTATCTTTGAAGTTTCTGA
TTAGGACATCTTTCAGGGATTCTAAGATTATTTATGCCTCTTTAATTAAGACTTTAA
GGATCAATATATTGGAGTTGCCCTCTTGTGTCCATTATTAGCAAGTATTTGATATCACT
TTTTATTCCGTGTTCTAGAGCTTTTTCTTATTTCTTTAAAGTCAGAACACCAGATCT
TCANGTTTACGATCATGCAAGTTTTAGGGAAGATTATGAGAAAAGGTTGCCTGTGCCTG
TGGATCATAAGGTTGAATGTGGTGCATTAATTCC

Sequence 5852

TABLE 1A
508/599

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTT
TT
TTGAAAAAAAAAANTTTTTNTAA
AAAAATATNAAAANGNGCAAAAAANGTNAAAAANGACTANNNCCCNANANAATTTTTT
NNGGNGGGGATAANNTTTTGATGAAAAAAAAANAATTTTTTTTTTTTTTTCANNANATTN
TNAATTTTTNTNAAATNTNANATTNTTTGNANGNNAAAAAAAAANTNCCCNAAAAAAA
AAATTGTTNTGCONTNTTTTTNTTTGNGGCGNNTTTTTTTNNGGGGNAAAAAAAACC
CCNTNTTTTTTTTTAAAAAGGNGGNNTGNTGANAAAAAAAANAANNCCNCNNGGNGG
NGGTTTTNCNNAANNTTTTTTTNAAAAAANANCCNTTTTTTNAAAAAAAAGGGGG

Sequence 5853

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGTTATTATCTGACTTTCTGGTTATA
ATCATTCTAATGAGTGTGAAGTANCCTCTGGTGTCAATTTGGATTTCATTCTCTGATGA
GTGATGCTATCAAGCACCTTTGCTGGTGCTGTTGGCCATATGTGTATGTTCCCTGGAGAA
GTGTCTGTGCTGAGCCTTGCCCACTTTTTAATTAGGCGTTGTCTTTTTATTACTGAGT
TGTAAGAGTTCCTTATATATTCTGGATTCTAGACCCTTATCAGATACATGGTTTGCAAAT
ATTTCTCCCATTCTGTGGGTTGTGTTTTCACTTTATCGATAATGTCCTTAGACATATAA
TAAATTTGTATTTAAAAGTGACTTGATTTGGCTGTGCAAGGTGGCTCACGCTTGTAATC
CCANCACTTTGGGAGACTGAGGGGGGTGGATCATATGAGGAGGCTAGGAGTTCGAGGTCA
GCCCTGGCCCAGCATAACCAAACTTGCTCTACTAAAAATCCAAAAATTAAGTCAAGGC
ATTGNGGGTGACCTCTGGTAATACCAAGCTTTNTCAAGAAGGCTTGAGGCACGAAGGAT
CCACTTGAACCCCAAGAAGGAAGGAGGTTGCCAATGAGCCTGANAACATGCCAGGGCAAC
AAAAATGANACTTTTGTTAAAAAAGAGTGACTTGATTTAAAG

Sequence 5854

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTTGCTCCTTCTGTAATCTTGCACTAAA
ACTCCATTAAGACCATCAATGAGCCAAATAGTGTGCTAGCCTTGAGGATGGAGTTCTTA
GCTACTTAATGATTCTTTCTTCTGAAATCTTCTAGTGGATAATTTTTAAAAGCTTCTT
TTAAACTGCTCAGTAAACATTGCCATACATTAACCTCTCCATTTCTGCATTAATTTTCA
TGCTGGAAAGAAATTATTTTGTTAATGAACCAACCCAGCCATTAAGTTATGTGAATTC
CCTTCTCTAGACACATTGAGGTATGGCAGAGAAGACACATATCCCTGGCCTAGAGTGGG
CTGACAATATTGTTGCCTCCCCTAAATTGACTCAATCTTGAGAACCACATACTGCAGTGA
CAAGTTGATCATGGATCAAGAAATATTCCTTTTTCTCCTANAGGAAATCCCTCATGGCAT
TATCATTCCTAAGGCAATGANGATGTCCCTTCGCTCAAATCCTAAAGCCCCC

Sequence 5855

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNACACAAAAAAAATTTTTTNCNCCCC
AAAAAATNTTNCNANNAAAANTTNNCTTTTTTTNAAAAAAAATTTTTTGGGCANA
AAAAGNNTTTTTTTTTTTAANGGGGGAAAAANNTTTNTTNGNGCNTNNANAAANTTT
TTTTTNGNNAAAAANANNANANTTTTAAANNNNGGGGNNGGNGNGTTTTTTTTTAAAA
ANAAAAANAAANTANNCNNANNTTTTTTTTTANAGGGGGTTTTNTNAANCCCCAAAA
TNNANTTTTTTTAANNCNTNTTTTTTTTNCNACNCNAANNTNNNCCCCTTTTCCCCA
NANANTNNNAAAAAANNTTTNNGGGGNTNTTTATTTTGGGAAAAANANT

Sequence 5856

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCCAAGCCCTCCTCTTCCCCATCTTAAC
ACTGTCTTCTTTCTTGCTGAAAGTTACTATCCTGACTTCTAAAATCATAGATTAGTTTTG
CCTGTTTTTATTTATGTAATGTAATCATACATAATACACTTTTTTTCATTATCATT
TTTGTGAATATTTAGTTTCTTGTTGCCACTGTAACAAATTACCACAACTTAGTGACTT
AAAACAACACAGATTTATTTCTTTATAGTCTGGAGATCAGAAATCCAAAAATCAGTTTC
ATTAGGCCTAAATCAAGTATCAAGCAGGTTGGCTCTTTATTGAGGTTGTGAGGGAGAA
TGTTTTCTTCCCTTTTTTGGCTTCCAGTGACGGCCTGTATTTATGGGCTTGACCCCTT
CCTCTCTATGATCAAAGCTTGCTTTTGTCAATATATCATCTT

Sequence 5857

TABLE 1A

509/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTAGGTAATAAACTGATTCATACAGTCTA
ATGATATCACCGCTGTTAGGGTTTTATAAACTGCATTTAAAAAAGATCTATGACCAGA
TATTCTNCTGGGNGNCTCCTCAAAAGGAACACCTATTAAAGGGTTCATTTGGAAATGTTT
TTCATCCATTTGCCTTCCCATTGATCCTTCTAACATGCTGGTTGGCATCACACCTAATA
TTCAGAGGGAATGGGCAAGGTATGAGGGAAGGGAAATAAAAAATAAAATTAATATAAAAT
AGAATGACACAAATTTTGAGTTTTTGNGAACCTCCTGAACAGTATGGTCTTAAGGGACC
GTTT

Sequence 5858

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGTTGCAATTTTTTTATCTGTGAAAATATTT
TAAAGCTCTTACAAAACCTTAAATTTTTAAAAAATCAGCTCAAAAATTTTTCCATGTTGT
TGGGCATACCACTGCTGTCTGCTTTCGGTTTTCCAACCTCTGTAAGAAGGGCTTGTCTG
TATGCTTCATACATTTTAACAATCTGCTCCAATTCTTTCATGAAGAGCAACTTTAGCATT
CCCTGGTATGTATCCAGGTCAGCCAGCTGGAAGAGTTCCCACTTCAGAATGTGGTCATAT
CTGTTTTAAACACAATCATATATATGTTCAACACATACATAAACATGTATTTCTAGC
AAGAACTAGTCTGTTTTTAAATGTCAACTTTATTTATAACTAAACAAACCATAAGTT
TTAATTAATAAATAACTGGGCACAGTGGGTGGCGCCTATTATAGTCCAGCTACTTGGGAG
GCTGAGGTGGGAGGCTGAGATTAACCTTTGGGAACCCCGCGCCCGGCCTACATATAATT
CTTCTAAGCCAANGAGAAAACTGCTTAATATTACTTCATTTCAATTTAAGTTAAAAGAA
TACCTATTTCTTTAAATT

Sequence 5859

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTCAATTAAGGCNTAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTACAGGAAAAGTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAAGAAAGAGACAAGGGGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATACACACACAAACACACACACACACATATA
TATACATATAAATAAAGGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACCTCACACAATCACAAGGTC
CCACAACAGGCCGGGCCATC

Sequence 5860

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTGA
TGATGCAAAGGATTTTATTAGGCAGTGGAAGTAGCTNTCANCANAAGGGGAGCTNAAAGG
GGGGTGCAANAAAGAAAGGNGAATCCTTTCCTTGAAAGCCTGGGTGCTCTCCATNTGGGC
TCCTCTCAAAGTTGTGCCGTCTGAAGTTAAGTCGCATCTATCCATAGTCTCAAATGCCC
ANTTGCTTCTTACCTCTTGATATTNANCTGCTTGNGTTGCTNTGCCANCTGAANTCTGT
TGTGGGCACANAATAGGGGCANACTGGGCCAAAAAGGCA

Sequence 5861

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGG
GGGACGGAATCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGTCTCAGCTGACTG
TAACCTCCGCCTCCTGGGTTGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTA
CAGGCACCCACCACACCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTAGTAAANACGGGGTTTCA
CTATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCC
AATCTTATTTGCTTTACAAGTCCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCC
CTCCCAGCATTTGCCAGGGAAGTGCATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTTGTTTTTT
TTTGTGCTTTTTGGTTTTTTTTGAGACAGCGTCTTATTCTGTGCGCAAGGCTGGAGTGCA
ATGGCGCAATCAAAAGCTTGCTGCAGCCTTGAACCTCCTGGGCTCAAGCAATCCTNTTACC
TNAGCAACTAAGGACTACANGCACATGCCACCACGCTTGGCCTTCTAAATTAATTTNTGG
GGGCAACAAAAATAAACTCAGGCCTAGGAATAGCTTTGGGTTCAAAAANTCACAAGANG
GGACCTAATTTTTCCCATTAATACCAANTGGGAAACCATTAAAGTTCATCATCCGGATGA
TTNAAAGGGAAAAA

Sequence 5862

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGACTCTGAAGTGAAAATGGATTTT
CAGAGGATTGAATTGGCTGGTGCTGTGGGAAGCAAGGAGGAAGTGAAGTAGACTTTAAA
AACTAAAGCAAATTAACCAACAGGATGAAAAAGACTGATTGGCTCTTCTCAATGCTTGT

TABLE 1A
510/599

[illegible]

Sequence 5863

CCCTTTGAGCGGGCCGCCGGGCAGGTACAAAGTCCAGGCCCGGCACGGTGGCTCACACC
TATAATCCCAGCACCTGGGAGGCCAAGGCGGGTGGATCACCCAGGTCAGTCAGGAGTT
TGAGACCAGCCTGCCAAATGGCAAAACCCTGTCTCCACTAAAAATAACAAAAAATTAGG
CGGGTGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCA
CTTGAACCCGGGAGGTAGAGGTTGCAATGAGCCAAGATTGTGCCACTACAGTCCAGCCTG
GGCAACAAGACCGAAACGCCCCTCTCTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTGCAAAGTCC
TATGTATTCCTCAAAGTTGTTAGGAAAGAAAACAAATAAGGTTAGCTACATATTTAGCTA
ACCTTAAATTTAATAAACTATTAAGTTATTTAGGTCAAAAAGAATACTAAATGGATGCTT
CAAATTTCAACCAGTATTTTCGATTTTTTGAGGTCTATCATCTGAACCCCTTAGTGGCAA
CAATTTCAAAATTCACATATTTTTATTTGTTAAATATNTGAATNTTATTNAATNTNTTC
CTTAATAAATCTGACTGGACAAACTAGAAAAACAACCNNTTCAATCTCANTTAACTTTNAA
ATGATTTACCTTGAATTTTTCTAACTACCATCTTAAATCCGTTTGAATTCCTTCCANTACTT
CNATTTCTAAATGCTTTTTTTTTT

Sequence 5864

CCCTTCGAGCGGCCGCGGGCAGGTACCATTCATTTAAAGGCATAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTCACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAGAAAGAGACAAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATATACACACACAAACACACACACACACATATATA
TACATATAAATAAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAAGTACACAATCACAAGGTCCCA
CAACAGGCCGGGCCATCTGTAAGCTGAGGAACAAGGAAGCCAGTCTGAATCCCAAAGATG
ACAACTTGGAGTTCAATGTTCAAGGGC

Sequence 5865

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACAGAGT
CTCGCTCAGTCGCCANGCAGAGCTTGCAGNAGCAGAGATCACACCACTGCACTCCAGC
CTGGGCGACTCAGGGAGCCTCCGTCTCAAAAACAACTTTTTTTCATCCATGGACAATTGT
TGCTTGTGTTTTGGTCTCTTTAGGAGGTGGTTTTATAATCAGCTATAAACTCCAATAGG
TGCTCTGAATGCAGGTTTCTGATAACTTTGGAGATTGTGACAACAGGAATAGAGGAANG
AACCTTCAGGACTCATGGAGAGCTAAATGTTTCATGAGTATCAAGCAGGAATTAACAGGAA
TAACTGCATGGACTGAACCAATCTTTTTTACTTTTTGCTCAAAATATTTGCTGNCCTT
TGGATTTGCGTTTCCGAGTCTTATGACTTTTCTTTTGAGCTACTGACAAATTT

Sequence 5866

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTGGATATCACTGCTGGTTATTCAGGTCCTCA
AAGACACTTCAATTAGCATGTAATGAAGGCCCTTCAAGGCAGGGGGTTACCTTCTGGCCTA
GAATGTGTCTAGAAATGTTGTCTAAGAGCTAGATCCTGGAATGGGGACCTCGTGACTACG
ACTGGTGCCCTATTCTACTGTGGCTGATCTGGTATCTAGGAAGCAAGACAAAGCCTTCCC
TCTCTTCCCTTCTCCTCTTCTCAAGTAAAGGAAAGGGTGTCTTTTGGAGTCATGAGCTGT
GAAGCCTGTAGTTAAGGGAGGGGTGACACTAGCACTCCCTTGGCTGTCCAGCTGGTGTCT
TCAATATGTCGTCTGCTCCCCCTAGTTCAGTGTCTCTGGGCCTAGTTCANCTCTAGGATT
CACCTAAGAGTTACAGTCCTTATGGCCTAAAGTGCCTTTCAAGTTTACTTAGAGACCAAG
AGCACTTTGACTCTCAATGGCAAGGTCTGCANGCACTCANTCTTGGACCACTAAGATCTA
CNGGTTCCCTCTGACTANGGTTGGTTTAAAGTG

Sequence 5867

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGACAGA

TABLE 1A

511/599

GTCTTGCTTTGTTATGCAGGTTGGAGTGCTGTGGCACAATCTTAGATCATCACAGCACTG
AACTCTAGGCTCAAGTGATCCTTCCTGCTTCAGCCTCCCCAATAGCTGGGACTACAGGTC
CGGTTGATTTTTAGAAATTTTTTTGTAGAGACAGAGTTCTCACTATGTTGCCAGGTTGGT
TTTGAATGCCTGACCTCAAACAATCCTCCTGCCTCAACCTCCCAAAGTGCTGGGATTTTCG
GGCGTGAGACACCATGCCTGGCCAAACGTTAAGCATCTATTATGTTCTTACTGGCCATTT
GNGGATTTTCTTGCCTATCCAAATCTTTACCATTTTTATACCGGGATTANTTGNCTTTT
TATTATTAAGTTGGAAAGAAGTCTTTATATATTCTAAAAATATTCTGCTGAACCCCAT
AAANANACATGGTTTACAAATATTTTCCCTCATTTTGAGGGGTATCTTTTATCCTTCACT
TTCCTGACAGGGGNCCTTTGAAGTATGAACANTTTTAAATTTTGATGAAAAGCCCAATTTA
ATCTATTTTTTT

Sequence 5868

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTAAATCACCTCTAGATTACTTGTATACC
TACTACAATGTAAATGCTATGTAAATGGTTGCTATACTATATTGTTTGTGTTGTTATT
GTTGTTGGATTGTTATTTTTTATTGTGAGTTTCTTTTTCTGAATATATTTAATCCAGGG
TTGGTTGAACCTGCAGATGCAGAACTCCAGATACAAAGGTCCAAGTGTATACATATTTT
AAAACAATATGTTATACATAATAAATATAT

Sequence 5869

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATGCTGAGAGATTGGGAGAAGCTTTTGATTC
TCAGCTGGTTATTGGAGTAAGAGAATCCTATGTTAACCTTTGTTCTAATCCTGAGGATAA
ACTTCAAATTTATAGGGACAATTTTGAGAAGGCATACCTGGATTCAACAGAGAGATTTTA
TAGAACACAAGCACCTCGTATTTACAACAAAATGGTGTACCTACACAGGGCCCCCTACAG
CATGGTATCGTCTACTCAGGAGGTTCTTCTGATACGATCTGTGACCTGTTGGGAGCCAAG
GGAAAAGACATTTTGTATATTGGAGATC

Sequence 5870

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTTTATTCCAGTAAATGCTGTAAGATTATATT
CCAGATTTTTAAGGAAAAAAGTTAAGTCAAGCCTGCAAGATCAGCTTTCTCAAGTGTCTA
CAATGCCAGTATGAAAATAAAAAATTAAGTTACACTGATACATCCAAGTTTTTTTTAATA
TGCAGTGATGAGCACAAACATTAATAGAGATAAAATACTGATGCAAATAACACACCCCCAA
AGTAACAAATGCAATTATTTTCCACCATTTACAATACAGTAGTTACAATGACACTCCAAA
CAGAAAAGCAAAGTAAAAAATCAAAACCCCAATTTCTATTCATGTAATTAGACTTATACA
GAAATTAGAAGGCTAATAACAAGTAGTTAATCACCTAATTTACAGCTATCTGAAGTGG
CAATCGTTATATAGCAGCTTATCTATGATACATTCAAGATAAAATGATACAATTTATTAC
TTGCCTGTAAGCTAAAAACACAGNCTCAATTTAATACCCTTTCTTAAATTNCAACTTTA
CACTACAATATACTTGANGGCTATGCAAAAAGGAACTTCCNTTTATATAAGGAAATGGAT
GGATTAAGTCTTTGGGGCTGNAAAAAGCCAACCTNTTTTAAACCGAACTTAACCACTTCC
ATTACCACCACCCA

Sequence 5871

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATATT
TTTAGTAGGGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTTTCGAACTCCTGACCTNAAG
TGGTCCGCCCCCCTNTGGGCCTCCNAAAGTGGCTTAGGATTATAGGTGTGGAACCACCGCA
CCTGGCCCCANATAATTTTTTAATAGTCTCTCGTATTACTGAGTTTTTTCATATTATATA
TAAAGATTCTGTATTTGTTTGTGTTTCTGN

Sequence 5872

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTGGGGGGGGTGTGTGTGTGTATCTTATTAGTTCTGTCCCTCTAAGAG
AACCCTGACTAATACAACCTTCAACTTAGAAAAAGTTAAGAAAAAGAGCAAATAGGAATAAT
ATAAAAATTGAGAAGATAAAGACAAGAGGAAGAAATTAATAAACAGAAAGCAAAGATNG
ACTAGAAGGAAACAACAGAGCCAAATATTGTTCTTTGCAAAAATAATAAATTGGCAT
ACCTCTGGCAAAAGTGAATGAGAAATACAGAAAGAGGGCACAAATAATATTATGAATCAA
AAAGGGACACAACCTACNGATGTAGCAGATATTAATAAGGTAATAAGAGAAATTTACTAAA
TTCCTTAGGTGAAATAGACATATTCCTAGGAAAGTNTGAACTCCAATATGGGCTCAAAAA

TABLE 1A
512/599

GATTCAAAAAATCTCTAATTTAAAAATTAAAG

Sequence 5873

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCATCAGAACATACTAAAATGGAAGTCCTT
TGGATTATAGTTTTGTTTATGGATATTACACAATGAATGCTTGTCTGAACAGTTCTTACT
TGCCAGTTCCACTATTCTTCATCTTCACCACCTTCTACTGGTCAGTCTTTCATCACTTAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAATCACACATCATTGTGGTTTTTTTCCCCCTTAATTCTGTCTCTT
CTAGCCAGAAGCATCTGGCTTAAGCATATTTTCATCAACTTCTCTGTTATTTCTTTTAAAG
ATCTTTATCTCTGAAATTTTCCCAGAAGATACAAGTTTTGGTAATATTATCAATAGGAAT
TTTGGAGACTTGGGCATTTCATCTTTGTCTCAAAAACAAACAGAAAGCCAACCTTCAAATA
AAACAAATTTGAAAGTTTTAGCTCAATAATTTGGGGACATTTTACTTAAATTACAAAAGA
ACATAATTATGATTTTATGATCCGATATTAGTGGTAGGTTTATTTCCCCCTTACTGGCAT
TAAAT

Sequence 5874

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTNCCTTTCTATATACAGATTTTAAAATAGAAGTTTT
TTTAATATTGAAAAAATCCAGATTTGATGGAAGACACAATCTGCAGATTCATAATGAAC
CTAAATCCATGATAAATCTATAGCTAGACATATAATAAAAACTGCGTATCTCCAAAGTAA
AAGATATTATCTTAGAACAGCTCAAGAGATGTCAGTTCTAAATCTACAGCTCTAAGGACA
TAATTTCAGAAGGTATAAAGAATTCCTTAGAAGGAACATCTGACACACAAGAAAAAAGG
TAAGCCCCCCCCATGTCCCATCAAAAAAATAAACATTGACTATATAAAATACTAATAATAT
CCAATTTGGAGATTTAATAAAGAAGCTTGTGGAATTTAATTAGAATTAATGTTATTTCAAT
ACCTTTGTGTTGTTTGGAAAGAGGGGTAGCATTTTATAGATGTTTAANGATAATCAAAAGG
ACTTGTACATTACATTCCAAATCAGTNAAGGGAAAATATATGATTAAATAGAAAACCCA
ACTGATCCCCAAAGATAGGAGGAGAGATAAAGGNGGGAAAGAAGCCCAACNTNGGAAAAGA
AATTTTTTAAAAATAGGATGGCAAAAATA

Sequence 5875

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACCATATATAAATGCAGTATGACGAAAAGTTATCA
ATAAAAAATATGGAAATAGAGTCAACATTTGTGTAGACTACCTTTACTAATATCTAATCA
GGAATGATCACTGAATATTATCTTGAGCCAGAAAGATCTTTTTAAAAATTCCTTTGTCAAT
CTATTGCCAAGAAGTCCATTTCCACAGCTCTTTAACTTTAATAAACTATTTTGGCAATG
GGAAAAAAGAAAATGGAAAAAGAAATCAAGTGGAATATCATAACAAAATAAAAGTGAC
ACAATGAGAAAGAATCTTAAAAATTAATCCCCCACCCTGATATTTTGGGGGAAAAACACT
CAATTTTTCTATCATATATATTTTTCTTTCTCTCTCTCTCTGNGCGTGTGTGTGTATG
TGTGTGTGTCTGTGTGTGTGTGCATTTTCCATACTACCAATGGGAGGCTGAAAGCAATGA
AAGACAAAACATTGTAAAGCATTTTTAAATATTCAAATAAAATACAAAATAAATGTACC
TGCCCCGGG

Sequence 5876

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAACAGTCCTGTTTGTGCTAAGATTCTTCAAAT
ATACTCCTAATCCACTTATCAACCAAGTTTAAAAGAAAAAATATGAAAATAAACTATA
TTTTAAAGNTGNCANTGGTTTCTGCTTGAAAATTGATTCTTCTTTTACAAACCTCCTAAA
AACTATTTTCTACCTTAAATTGAAAATTCACCTAAGTCACAGCACTTATGTTTAAATAA
GGACCCTCTGTTGCTCATTTTTGACATTTTTGAAATCCAGAGTGACTCTGTTTTTCTTA
TGCTTATTAAGGCTATTATTACTATAATTATTGGGATAATAAATT

Sequence 5877

CANCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCCAGAAATGTATTGACAAGCTGCTCCGTC
CCAGACTAATGGGGCAGGGACTTTCCCATTAAGCTTAGTGACAGGCCAAGAGCAGTGGTGC
CCTCTCAAGGCAGGCCGATGCTGAAGAGGCCAGGTGACAGCGGGATATGTCAACCTGTG
TCCATAATCTATGGTAAGTATGTTCTTACTTAACTCCTTAATTAGGCAAGTCCCTTCCAG
GGGAAGAATGAATGAGGAGACAGAAGGAAGCCAGGAGATGACGTATGTCCTCTTTCAAG
GAAGAAAATCTCTGAATGGAGAATAAGTCTACTTCAATCAATAATTAAAAATTGGTCAT
ATTTATTAGAAGCAAATGGTGAGAGGGGAGACTTTGAGGTTTTTCATTTTACCTGGACGAA
CAATT

TABLE 1A
513/599

Sequence 5878

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGACCTGGACGGAAATGGCTATATCAGCAAGGCA
GAGATGCTAGAGATCGTGCAGGCAATCTATAAGATGGTTTCCTCTGTAATGAAAATGCCT
GAAGATGAGTCAACCCCAGAGAAAAGAACAGAAAAGATCTTCCGCCAGATGGACACCAAT
AGAGACGGAAACTCTCCCTGGAAGAGTTCATCCGAGGAGCCAAAAGCGACCCGTCCATT
GTGCGCCTCCTGCAGTGCAGCCCGAGCAGTGCCGGCCAGTTCTGAGCCCTGCGCCCACCA
ATCGAATTGTAGAGCTGCTTGTGTTCCCTTTTGATTCTTCTTTTAAACAATTTTTTTTTT
TTTTGCCAAACAATATCAATGGTGATGCCGTCCCCTGTGCGGTCTGATGCGCCTTCTCCG
TGACGCCTTCAGCTTCTTTGTCCGTGGATGCTTCGTGGGAATGCCANAGCCCCAATGT
GCTTTGTGGAGAGCATGGACAGACTTCGGGGGGGTCATTGGTTGATGAATTTTAATCGTA
CTATAATTTTTTTTTATTCTAAAGGCTCTGNTCTTAAACGTAAAGANTCNGGGGGTTGG
GGCCAAA

Sequence 5879

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCTAGGACCATGCAGGATGTGGGCA
AACAAGAGGAGAAGGCTGCCTCTCATGTTCCCTCCCCCTCGGTCCCCACGCTTAGGGAGAT
GTGGGGCTGGCGATGGGAAAGCTGTATGGCAACGACTTCAGCCAGACCACCATCTCACGA
TTTGAGGCCCTCAACCTGAGCTTCAAGAACATGTGCAAGCTCAAGCCCCTGCTGGAGAAG
TGGCTGAATGATGCAGAGTCTCTCCGTGAGACCCCTCAGTGAGCACGCCAGCTCCTAC
CCC

Sequence 5880

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGTGGAGAGCTCGGTG
GACAAATCAAAGCCCTGGAGTAGGTCCATCGAGGACCTGCACAGAGGGAGCAACCTGCCT
CACCTGTGGGCAACAGTGTCTCCCGCTCTGGAAGACATTCTGCACTGCGATATAATACAT
TGCCAAGCAGAAGAACTCTGAAAAATTCAAGATTAGTGAGTAAGAAAGATGATGTGCATG
TCTGTATCATGTGTTTACGTGCCATCATGAATTATCAGTATNGTTTCAACATGGCATGTC
TCATCACACGCTGCAATGAGATTGCCTAACCTGAACAACAAGAATCCCAGAACA

Sequence 5881

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGT
AAAGATAGGGGTATCACTATGTTGCCAGGCTGGTCTCAAACCTCCAGGCCTCANCATCCC
AAAGTGTTAGGATTACAGGCATGAGCCACCATGACTGGCACTAATTTTATTATTACATAC
CTAGGTATGATTATATTTGTTTATTCTATTTAAAGTTCACTGANTTTCTTGGATCTGAAA
GTTTATGGTTATCATCAAATTTGGAATTTATAATCACTGTTTCTTTTNTTTTTTAAN
GAAATTGCCAAACTNNTCTTAAACTCCTATACTCAAAAAATCCTTTNATTTNAACCTNT
NAAAATNCTGGNATTACAAGCATTAAAGCANAAAAATCNTTTTAACCCAAAAATTCNAATC
CAACCTAANCAACATNNCAAAAACTNCCATTTTAAANAAAAGATTAANAANAANACN
NATTNCCNATAAACCTTNAAAAATTTCTTAACCTCATTCAANAATCANAAAAACATTTTAA
AACAAAATNCTATTTCTNAATATTATACTTNCCAAATNTTTAAAAATTANTNACCCCCC
ANNCTTTTTTAAATNTNAAAAAAAANCCTTCTTTACCCTTTNAANAAAA

Sequence 5882

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAAAT
ACAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCGGCCGCTGTAGTGAGCTACTCCCGAAGCTGAA
GGCAGGAGAAATGGCGTGAACCCAGGAGGCGGAGCTTGTAGTGAGCTGAGATTGCGCCACT
GCACTCCAACCTGGGCGACAGAGTGAGACTCCGTCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
ANGTACGCGGGGATGTGTGTAGTCGGGTATGAGAACGATTGCAAGCAAAAGCAGCTGAGG
GACGCTGTCCAAGGAGTAGGCTCAGTANCACGAACTGCAAATACTTGAGAAGGGAAAAAGT
TCAACCTCGTGCTGGAAAGTGGTTTAAACATGCTGGAAGTGGNTTCTGCTTGGTAGCCCT
ACAACTTTGGCCCAACTACTTGGNCTNTGGGACTTAAATTCCTCCTTT

Sequence 5883

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGTAGCATTTTACCCCACTTTCTCTGTC
CAAAGCGACATACAAGTAACGGGCCTGCTTCGTGCTGCATTAGAACAGGCATAAAAAGCA
AATCATTTACTTTCCGAAACAGAGTCCAACCTGCACAGAGCATTGCGGGTATTCCCTTG

TABLE 1A
514/599

TTCTATCATTTTCTACCAACCAACACATTGAGCAAAACGAGTTAATAATAGTTACTGGT
GTTTGAGGAAGGGTAAAAAATAAAATAAAATAAAATAAACTAAAGAACACACATGGCA
GAGATCGATATTACTGCAAAAGCAGGTGAATGCGGGAACATCCTTGGCTTGCCAGGCTTT
ATGTGAAGCTTGCACTGCAAGTTAAAAACAAAACAAAAAGTTAGAAATAATAATAAT
TAAAAAGAAAGGAAAATTAGGAGCGACAGCACCAGCATTCAAGTGATGGTGAATGCTCAT
GCAATGATTATGGAATTGACAGAAATTAACCAAAAAATTTGAGAAGGCTACTCTACATG
ACAAGCCAAAGCAAATTT

Sequence 5884

CCCTTGCGCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAATAACATTCGGAAATAAACATTCAGAAGAT
AAGCCCAGTATATGTAAGAATCTAATAAGATAAATATATTTCAAATTAATAGGGAAATTA
TAGTTATTCTACATTTACAGAAGATTTTGAAGAAGGTGCTGGCTATTTGTTATGGGGAA
AGGATGGATTAATTGCTGCCCCATATTTAAGTATGTTCTTTTTTCTTTTTTGTAAATGGC
AGTTTGTCAAGTGTGAAATAAAATGTTCTTTTTTAATTAATAATCTAAATTAATAATTAAC
ATGGAGACAAAAGGAAAATAGGCTGGCATTTTTACAGTGTGAGGGGTGGGTAGCCAAAA
GACATGATATCAGAAGCAGAAAATAAGTGGATCCCGTTTGGCTAAATAGAAACCAAAAC
ATATAGCAGAGACTTGTAATAAA

Sequence 5885

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTT
TT
NNTNTTTATTGTGGTANNTNNTNAAAACTTAAANTATATAAACANGACNATANGTTATA
NNGANNTTTTGACTTAATCANATTNNGGTTTGATAANAACNTNTANTAAGGCTTT

Sequence 5886

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGAAATATACTGGCCTAGCAGAGGCAAAAAA
AAAAAATGAATTTTATTTTACTTGTACACCTGTCTTATAAACTGGAGTTTTGCTACAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACGTACGCTGGATGCAGGCNAAGGANTTTTT

Sequence 5887

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGCTCTTGCA
TTGAAATTGGTTTTACTGTGCTGAGCTCTGTGCAAAGGAGAAAAGTGAAGTTTGAAATTC
ACTAACACCTGCAGAAAATCTTACTGCTCTTAACACACAAGCACCAGGACTTGACTC
ACATTATTACAACCTCAATCCACTTGAACACTAATTGGCCTGCCTGCTTCATGCCAGGTCT
ATAAATAGGTGATCAAAATGATCATCAAAATGAACAGGGAGTGCCAAGGTCCTGANCAGA
GAACGGAATGACAGCAAAGGAAATGAGACCTTGGGTGAGGTGAACCCTGGGTGGACGCTC
AACAAAGGANAAGGGCACCAGGGCTNTGGAGTCTGAACTACCCAAAGAAAAGCGGAGAA
CAATGATTAGGCACTGAGGACTCAAANAAAGCCAGAGTCCACAGGGAAGGGGAACAGCC
CCAAGGTCATNTCCCGNACCCCTCTTCCAGGGCAAGCAAGTNCCTGTCCCCTGAACCCAAC
TCCAAACCCTGCCAGGTNACAGNACCTTTTTTGTGAACNCTTCCAGTTATGGGGGAAATC
ACAGGACTGGTCACTTCTATTTNTGACCTTNCCTTAAATTGTTTAAAANGTTTTTATTAA
AGTNTNTATTTTTNTTTTATTCAAACCCCTNGGTTTTAGNTTTTTAATCTTGGNNTACAAA
AAAAAACCCGGTTGCGGCCACCTGGAACCAATTTAAAAAA

Sequence 5888

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGTTNTNNNNNNGG
GNCATTGATTTCTGTTCTTTTTATTATTTCTTTATCTGCTTACATTGTGTTAATTGTC
TCTTCTCTTTCCAGTTTCTGAAGGTGAAAACCTCAGGTCACTGATTTGAGACCTTTCTTT
TTGTTATAATATAGGATCTTAGNGCTTAAATTTGCCTCCAAAGCATACATTAGTTGCAAC
TCCCTGATTCTGATATATCGGGGTTTTTCAATTTTCACTCAATGAACCTTCCAATTTCTCT
TTTGATTTCTTATTT

Sequence 5889

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGCATGGAATTATAGCACCACCTTGTTGGTTAA
CATGCCAGTATTTTACCTTTTGTAAAAACAAGTGATTTCCCATCAAACAGGATAATATTT
TTTCCCTTTTGA AAAA ACTCAATTTTAAAAAGAAACATTTTGAAGTTTCTTATGGAAGA
TAGAAAAAAGTTAAGTCTCTTTCTACCCCTTCTTTTTTCTTTATATAGTGCAGATATA

TABLE 1A

515/599

CACACAGAGAAGGGACTTAAACATTTCTAATCTCCTAGTTTATATACAGTGTGCAAAAT
ATAAGTAAGTATATATTGAAAATATAAAATATTTTCATATATGTTATCAGGTGGAAATTTA
GAATCCAAATTTTCTTAACTTTAATAACTTGTCTAACAACCTCTCTAATAGGGACTAAAA
ATCAACTCAATATATCATACATTTACACTTACAAAGAGTCTTTAGACAACATAATTTTTG
GAAAAATAAGCAAATTCACCTTTATTGGAGTTATTGGACAGATCAGCAAATTGTTATT
TAAAAAGT

Sequence 5890

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAATAAATACAAGTTAGTAGCTCCAAAAAAC
TACTTTCCCTAAAAAGTCATTTCTGTGCGAACAATTTAAGGAGCAAAGCATCCTTAAATG
AAAATGCACTAATCTTTTTTACAACCTGCACAATTAAGTATTTTCAAAAAACAAAACTT
GTGCAAAATGGTAAGAAACGCCACCTATACAAATTTAATATTAAATCAGATGAGAACAT
GAATTTATAAGTAAAAACAATTTAATATTATAATATATAGAGAAATTTAAATATTGAAA,
TTTTAACTTTGTATCACTAATAATCTCAGCTTCAGTGAAATAATTTAAAAAAGCTGTCA
AACACTAATTTCTAAATAAACTGAAACCTATGAATTGACAGTAAATACTTCAGAATCTC
TAACAATGAAGACCTGCAAAATCAGCCTAATTATTTCCAGTGTGTGTGTACCTGCCCGG
GCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 5891

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTNANAATTTATTAACNCTTCTTTANTACAGT
GGAACANTTNTGCCCATGGGTCCCAGAACATTGGGACNATGGAGNCTGGATGNATGGGAA
AGAATTGNCAGAGATTTNANNANGGCGCNTAACTGAAGGAGCCAAAATGNCATTNNNTGN
NTTGGTAAAGAGTGGTGTGTTGGANATAGGCACGCGTCTGNGAGCCATTGCTAAANAGAT
GNTGANGCNGAGGTGATGTGNGGGAGAGGCAAGGNGACTATNNAAAAACTNACTTCACAN
TCTTNATGTGAGGGACAGCGANCCTACTGGAACCTTAAAGAACAAGAAN

Sequence 5892

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTAGACATGCCAGCACAGAAGGTGTGTTTCAT
TCAGTATGGGCTGCACCCCTACAGGGCTCTTCGGTGTCTTCTTTTCGGGGACTGTGCTGC
CTTCATAATGCCTTATGCATTGGTCTTGGTCAGCCACAGGCAGCATGACATACTTCANAT
GGTCAGTAAATTTAAAATTGGCATTTCNCCCCANCCANAAACATAACCCACACCCCCTA
CTTCTGCATAATCCTTTGAAAGTAGGCAAATGGGCATCACTCTCTCATTAAACAAACACCT
TCTGTTTGAATTTGATNAGCTCAATATCTACCTGGGANTATTTAGGGTGTAAAAACAACC
TTCTCAATCTCTACAAACTNCTTTTCCCCACATAAAAATGTTAAATAAGGGCAATGTC
TTTCACTTNTTACATTTTCTNAATNGTTCAANAAAAAATTTTAAACNTNATCAACAAC
CATNTTTCATTAATCAACNTTNCACCTTTNGTTNAAATTATTGTTNGNAAACCATCTTTA
ACCTTCAAAAAAATCTCCTTTAACATTCAAANATNCCACCCAAAAATCCCCTNCACT
TNATTTCCCAAATTC

Sequence 5893

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGCTGTGATACATGTGGCGATNGATCTTC
TTAGATTACGGCATNNTCTGATCATCCGGCGCATAATCCCATCNGCTCATCCATGNGAC
CTTCTCTGGCATTGCGGCATTGGCTGTACAATGGGGACGCCTCANACCCCTTGCCACTCTC
TTCAGAAATCATCTCTGTTACAGACTGTTCTGANGNCCNACATTAANAACCTTTGTGG
AATNCNTTGTATGGCGACGGCCACCTGGTCTTCTATTACAGCCTTCTGAGTTCAAAGT
AAAACCAAAGGAAGGCAGGACTCTGCGTGGCTGATCTCNGTTAACTGTCACTCTGATCTT
TGGATAGTCACTTATTCCATTAGGAGATTTATTACCCAGTTTCAGCATGTNGNTCCAGGA
TCCAGAACCTGTCAGTTACANGATGAAGAGTTCCAAAATACCTNTCCTGGAAGGGGCCN
CATTGNGNGTTTCATTACAAGCAAAATTTCCATNGGCTTTGTGGGCAGCTGGAATGGGAA

Sequence 5894

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
NTTTTTTTNAAAAAACNNNTTTNAAAAAATTTTNNNNNGNAAAAAAAAAAAAA
NTTTTTTTNAAAAAACNNNTTTNAAAAAATTTTNNNNNAAANNTTTTNCANTTCTNCCTNG
GNNNGAANNNCNTTNGGGGAANTTCCNNCNNCTGGGGGNNTTTTTNTNNGANNCAAA

TABLE 1A
516/599

NTNNGCNNAATTTGGGNAAAAAAGGGAAAAANTNTTTCCTNGNGAAAAATNTTTTCCC
CNAATAATTNCAAAAAAATAAGCCGNAAAAANNTTAAACCNNGGGGCCCTNA
NGNGGGGGCCCNCCCNANTTANTTGGGGGNGGNCCNATTCCCCCTTTTAAAAA
AANCTTTTTNGCANNNTTTTTTNAANNANTTCNCCAACCCCGGGGNGGNGGGGTTTT
TTNTNTTGGGGNCNTTTTTCTTTTTNTNNNAANAAAAANNTTANCNNGGGNNNT
TNGGNNNGGGGNAGNGGGTTTTATTTTNTAAANGGGGGTTTCTGTTTTTCCCAA
AATATGGGGGGTTTCCCCAGNAAAAAATTTNTNAAAAANGCCCCANAAAAAGGCNNA
AACCTNAAAAANGCCCTTTTTTTTG

Sequence 5895

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAATTTAAATAACTAA
AAGAATATACTGGATTGTTGTACACAAATGATAACGCTTGAGGTAATGGATCGATA
TTTACCCTGATGTAATTATTCACATTGCACCGTCTGTATTCAAATACCCCATCTAACTC
ATAAATATTTATCTACTATCTACACAAAAATTAATAATTAATAATTTTGCATGA
TGATCTTAAGTGAATTTTCAATAATAAACATTGTCTGTTTTCATTAAGTTCAATTTAG
CAATTTCAATTATGTTTAATTATTTGCATCCTGAATAAAAAATCTTCTTATACTGCAAG
ATTTTGAAGGCAATCTAGACTTACTTCTAGAATTGGTATGTTCTACCTGTATAATCAGGC
TACAATTCATGTCCAATTAATTTTCATATGTAAAGGTGAGTTATTTTTTCATGAAGTGG
TTCAGTTTTTCAGCCCCACTTAAAAAATGTAGAAATGGTTCTTGCTCANGTTAAACCGG
ACCTGCTTTTTTTTAA

Sequence 5896

GCCGTGNGNNGGGGTTTTNNNCNAAATTCGCCNTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTNCT
TTANAGCCACAAAGTCTAANACGATGCCTTAAATNCAAGAAGGCTGAGGGACTCCTNAGG
TGANCTGATGCCAGAATAGGCAGAATGAAAAAATGAAGTGAAGACATGAAGAACAC
ACACAACAGCCACGGTTTGGCAAGAGACCAACCTCAGNTCANACTTTCCATCTGAGCACA
GCCGTTTGGNTATGAGCTTTTTACTGAATTTTATAGCAACTCTGATTTCTTCTTTAAAT
GATTGGAGGCTTTTTAAAGATCTTATGGGGCTCAAATACTAACTTCATAAATGGCCTTTT
GAATACAGCAGCAAATAATCTCTCAGCTGATATTTCAATTTACTAAGGGAAGCACAAATT
AAACATTCTCTGCTACACAGTCATGGTCTGGCCACACACTGGGGTGAATACTGGCCCTGG
TGAACAACTGTAGTGCCACAAGTTAGAAGTNTCTATGTNAACACATTGAGCAAACCTTTTG
GGAGCAGCAACATTATGAATCTTTCTTTTTTGGAGAACNGAGTNTGCTTTGTCAACCA
AGCTGGAGTGCAATNGTGAATNTNAATTAAGTGGAGCCTTCACCTCCANGGTCAAGCTTT
TTTCTGGCTTAANCCTCCAAGTAGGTTGGGCTTCANGGACACCCCNACCCCGGGGTA
CTTTTTGNNTTTTTAGGNGAGACACTTCTCNAAAACCAAAAANCCNAANNCANGGTTTN
GGACCTTAANTTAACTACTTNTTTNACCTTAATTTTTTTTTTA

Sequence 5897

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGNCGAGGTACGTATGTATAAAAACCGTGCCCTTGTTCACTGCC
AACACAACATCTGGGTGGACATGAAGTCAATTAACAATACTTATGTGGATGTTGTAAGA
AGTCACTCAATGTCTGTGGATTTAATAAGTCACTTCACACCACAGAAAATTTTAATAAA
TCCAAAAAAGGAAAGAAGAATATNACCGACAGAAAGAGCTTCTGTCTCAGTTCTCTGAAA
CTGAGTCCCCATAGGAAACTGGTCCCAAAGTTCTCGAGGGGTCATTGAAGAACTTCGG
TTTGCTAATTTTT

Sequence 5898

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGTTCTCAAGGGAATCTTCAGCTTAGGTGG
CTCTTTTAATAACAAAAAATCCTTTCTTCGAAAGTAACATCCTCTCAAGGCCAGGAAT
TCCATTAGTAGAAAGCCTTCTTAAAAAATAATCCTGGCCAGGCATGGGTTACGTCT
GTAATCTCAGCACTCTGGGAGGCGGAGGGAAGATCACTTGATGTCAGGAGTCGAGGC
GGGAAGATCACTTGACATCAGGAGTTGAGACTGGCCCGGCAACATGGTGAAACCCCAT
CTCCACTAAAAATACAAAAATTAGCCTGGTGTGGTGGTGGGCACCTATAATCCCAGCGAC
TTGGGAGGCTAAGGCAGGAGAATTTCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAAGTGACCAG
CAAGGTTGCGCCATTGCACCCACCTGGGCGATAAGAGTGAAAACCTCATCTCAAAAAA
AAAAAAAATNTCTTTGGGAAGGCCTTCTACATAAAAAATCTTTAACATGAACTGGGAA

TABLE 1A
517/599

AAAA

Sequence 5899

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATTAATGGAATACTAAGTCCCTCTG
TAGTTTATGAACCAAGCTATTCCTAGGCCTGAGTTTTATTTGTTGACACAGAAATAAAT
TNNAAGGCCCAANNCNTGGTGCCATTGTGCCTGTAGTCCTAGTTGCTGAGGTAAGAGGA
TTGCTTGAGCCCAGGAGTTCAAGGCTGCAGCAAGCTTTGATTGCGCCACTGCACTCCAGC
CTTGGCGACAGACTAAGACGCTGTCCCAAAAAAAAAAAAAACGACTATANAAAAACAAN
ACAGAAAAATAAACTAAGGCAATGACAGTCCCTGGCAAATG

Sequence 5900

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATAAAATTTTATTAGAAATCGCTCAGCTTAC
ACACTCCAATCAGGAAGTTATTTAAATCACCTCAGATAAAACCTTTGTGACCTAACCTAA
TACANTCCTTATTGCCGNATCATGGAATTACTTTTCAGGAAAAAGGAAAATCCATTTT
TCCAAATTATGGTTCAAANGGGACCAATAAGTTAATCCTTAATTGNTGGAAAAATAAAAA
AATGGTGGGTGGCCTTTANANNTGGGTTCTTCAACCTTGGTTAAANGGGNAAATAAAAA
AAAAATAAATTTCCANGTNNCAAGGGGGCCTTTTCTATTAATTTCAAAANTNTTAAGGNA
ACCAATNCCNTNTTTTTTAACCTTAAAAAANTGGNAAGNAAAAAANACCTTANCNAA
TTTTTTTTAAAAAAAACCCGGTTGGNCCTTTTTTAAANAAAAACCCANANANAACCG
GGGNAAAATTTAATGNAAAAAAGGNAACCCATTAATTNGNCCATTTTCT
TTTTAAAAAGGNAAAACCTT

Sequence 5901

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTAAATTCATACAGATGCTGCTGAATTCATTCCTCAGGAGAAAAAAATTCTGGTCT
AAATTGTGGGACTCAAAGGAGACTAGACTCTAATAGGATTGGTAGAAGAAATTACAGTTC
ACCACCTCCCTGTCACCTTCCAGGCAGGTCCCTTATGATGAAATCTCTGCTGTTTCATCA
GCATAGTTATCATCCGTCAGGAAGCAAACCTAAGAGTCAGCAGACGTCTTTCAGTCCTC
TCCTTGTAATAAATCGCCCAAGAGCCATGGCCTTCAGAATCAACCTTGGCAGAAATTGAG
GAATGAGAAGCACCATATCAGAGTCAAGAAAGCACAGAGTCTTGCTGAGCAGACCTCAGA
TACAGCTGGATTAGAGAGCTCGACCAGATCAGAGAGTGGGACAGACCTCAGAGAGCATAG
TCCTTCTGAGAGTGAGAAGGAAGTTGTGGGGTGCAGATCCCAGGGGAGCAAAACCCAAAA
AAGCAACACAGGTTGTATACAGCTATNGGTAGAGGACCAAAAGTTCAAGGGGAAACTCAA
AATGTGAATGGGAGTAACCCGAACAACCTCCAA

Sequence 5902

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTANNTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTNCCCNNNNNNNAANNTNCNTTTTTTTNGGNNNTNNNNANCCCNNTNTTTTCCCN
TNTNTAANNGGGAANGTNTNNAANNTTNTTAAAAAGGGGGGNAAAAAATTTTTTAAA
AAAAAATGGGGGGGGNANGGNTTTNAAAAAAGGGNAAAAAAAAAAAAACCTTNAANTCN
AAAAANTTTTTTTTTTTT

Sequence 5903

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGACTGAAGCCTTAAGCACTGTTGCGCCT
CCATGTGCTTTGGATCAGCAACCCAGTGTTCTACCAGAGCATTGTGGGAAAGCAGA
TGTATAGTCAGGTCCCAACAGCAAATTGTTGGGTGTGAGAGTTCTAAAGTATAGGGGTGA
GGGAAGAGAAGGATATGAACTCCTCTGACCTTAAGCCAGCATTCACTCAACTTTTATGTC
TACTTAACAAGAGAACCTGNAGAAAACTACCGTATTCAANAGATTAATCAAAATCAAGTG
TTTTAGCCAGGCGATGACAGAGAAGCACCATTCCTCACCTTNCATTCTTGNAATNTCTG
TAATAAATTTCAAGTGCGTCAAGGATGGATGAACCAAGATCCAGTGAATGATTCANCTG
TTCCAAGCCTTTACATTTTTCAATCATTATCATCCAATTCTTAATTCAGTGTTAACCTT
NTTGCACTTATTGGNGGTTAAATTTTATGTAACCAAGTTAATGTTTTTTTTTTTTAA
ANATGGTGCCCTATGGTAAATAAANGTTTNNACACCTGGGCTNTTTNTNTAANAGGG
GGAGGGNTTTTGGTTTTTAAGTTNGNTTCTACTGAATAATATCCCTTTTNTGAGCCTN
TNAANTGGAATTATTTAATTAATAAAAA

TABLE 1A
518/599

Sequence 5904

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAATATGTTTTGACATACATATATATTGTGAAA
TGATTGCCACAATCCAGCTAATTAACATATCCATCCCTTATATAGGTATTGAAAAATTAA
ACAAAATTAATTAATCTTTAGTCAGACTAAAAAACATGAGTGAAGATCTAAATAAAATT
GGAAATGACAAGTTAATAGAACTGATACTGCAGAAATTTAAAGGACATTAGTGGCTACTA
TGAGGAACTATTAATATATGCTAACAACTGGAAAATCTAGAATAAATGGAAACATTCTG
AGATACTTACAACCTACCAAAATTGAACCGAGAAGAAATTCAAATACTGAATAGACCAAT
ACAAGTNACAAGATCAAAGCCGTAAAAAAAANGCTTCCAGTTAAAAAATNAAAATTAA
AATTAAAAAATTAAAGCCTGGGCCTGATGGCTTCTGNTGAGTTCTCCCAACATTAAACC
AGGAAATTATTCCNAGTTTACTCAACCATTTCCAAAAATAANGAGAANGGGATACCTTN
AACTTATNTATGANGGCCATTTTGGCCTTATTCCCAAACCCAAGGCCCTTNAAAAAAN

Sequence 5905

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTATTTA
ATAGTTATTTNATTNATATTCTAATCTTTATTATTNACTTCATTATGCTAACTTTGGGT
TAGTTAGTTTCTCTTTTCTAATTGTTNATTTGNAAAGTTAGGTGTTTCGAGTTANATCT
TTCTATTTTTTAATGTAGGTATTTATCACTGTAACATTTCCCTNTTAGCACTTNTTTTA
TTGAATCCTGTAAGTTTTGTTGAGTTGTATGTTCATTTTGTTTGNCTCAANATATTTTN
AAAATCCCTTTTGATTCTTCTTTACCCAATGGTTGTTTAAGCATGTGTTGTTTAGTT
TCTGCATTTTTGAAAATGTTCTGTTTCTTTGNTATNGACTTTNAATTT

Sequence 5906

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGGTGTCAGAGTATGCACGGCGCTTTGGTGT
CCGGTCATTGCTGATGGAGGAATCCAAAATGTGGGTCATATTGCGAAAGCCTTGGCCCTT
GGGGCCTCCACAGTCATGATGGGCTCTCTCTGGCTGCCACCACTGAGGCCCTGGTGAA
TACTTCTTTCCGATGGGATCCGGCTAAAGAAATATCGCGGTATGGGTTCTCTCGATGCC
ATGGACAAGCACCTCAGCAGCCAGAACAGATATTTCAGTGAAGCTGACAAAATCAAAGTG
GCCCAGGGAGTGTCTGGTGCTGTGCAGGACAAAGGGTCAATCCACAAATTTGTCCCTTAC
CTGATTGCTGGCATCCAACACTCATGCCAGGACATTGGTGCCAAGAGCTTGACCCAAGTC
CGAGCCATGATGTACACATTTCACTTTAAACAGAAAATCTTTCTTCAAAGAAATGACTTT
ACTTTCTCTTTGCACTGCCAGCACCGTGAGATACTAACTTTTTTAAGTGGTGGTCTTCT
TCTAAGTCTCTACCGTTAATTAGAAATTTTTGCTTTTATAATGTGNAACCTTTAAGCA
GGAAGAAGAAAAATGTTTTTCAGATAGTTTCAAATACACCNAAAAATGTTTGNACACA
AAAATCTTGGGAATCAAACCATAATNCACTTANTGAATATATAAGTTGGGATANNATTT
GTTCTGAAAAATAAATTATTTGAAATTTAACTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5907

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTCATTG
ATTTCTGNCCTTTTTATTATTTCTTTATCTGCTTACGTTGGGTTTAATTTGCTCTTCTC
TTCCAGTTTCTGAAGGGGAAAACCTCAGGTCACTGATTTGAGACCTTTCTTTTTGTTAT
AANATAGGATCTTAGNGCTTAAATTTGCCTCCAAGCATACATTAAGTCAACTCCGTGAT
TCTGATATATCGGGTTTTCATTTTCAGCTCAATGAACTTTCCAATTT

Sequence 5908

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAACAATGGTAATGAGACAAATTATCA
AGAAATTGGAGCTGGGATTCTTTAAAGAAAACAGAGAAGATGCCAGACTCCTTNTGGGGG
CAAAANCTTTTGTTTTTTNTTATTGGAACCCCTTAGGANTATTAACAANGTTCTT
NTCAAATCTTAAAACCTCCNTTGGCTTNTATAATTTTTGGTTTTCTGGATTTTTTTT
TAAANCTTNGAAAATAAGGTTNATTTATTTACNAGGGGGGCTTACCTCNTTTGGGGGAG
TTTTAANAAANTTAANNAAAAAAGGGGTTGCTTTTAANTAACCACCTTCANAGCCAAAAC
NATTTTTTTTGGTTAANCCAANAGNTTAAACCNCCCNCTTAAAAAGCCNTTTTNTTGNT
NGGGCCCCAAGGTNCCCCCAATGGGAATTTTCTCTCTTCTTCT

Sequence 5909

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCG
GAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCGCGTCCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCC

TABLE 1A
519/599

TTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCGTGGACCTTCACAGTGTG
TGTTACAAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTTCCTTCAGATGTGTCTTGGAGT
TTCTCCCTTCTGGTGGGTTTGNGGTGTGCTTGACTTTCAAAGAATTGAAGCCCGCAAG
ACTGTCCGTGGGTTGAATCCNTTGGTANCCTC

Sequence 5910

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGCAAACAGACACCAGAGGGTGCAAGAGACTGT
ANACTCCTGAAAAAGAAACCAGAAAACCTTTGTCTGGTTGTGAAATTACACACATAGGCTC
AGAAAAAATTCATCTCTGTAAAAGGTTTGAGAGACCGCCAGAATCTCTAGCTGGGCTGAT
TGGTGAAGATCTTTTTCCATCCAAAACCACTGTGTAAGACTGGAAGAGGTGACCGTTTA
TTCAAATACAAAAATTACAACAAAATATAAGGCACACAAACAGGGAAAATATGGTCCAAT
CAGAAGAACAAAATAACTGTCCGTAACTGACCCAAAAGAAATGGAGATCTATGAATTAC
CTGACAAATAGTTTTAAAGGAACATTTTTAAATTAGTGCACTACAAGAAAAACATATACAA
TGAAACTGTGAATAAAATGAGAATATCAATTAAGAGATGGGAACTGTAAAGATCCAAAC
AGGAATTCTAAATACTAAACAGGAATTCTGAAGCTGAAGAATCAGTNACTGATTTGAGA
AAAAAATTATAGGGGATCACCAGCNGACTTTATTTAGCCAGANGAAAGAAATCAGCAAA
CTTAAAAGCAGGTCAATTTGAAATTATTGGGTTAGTGGACNAAAAAAAAA

Sequence 5911

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCCAGCCTGCATTAGTGAATCTTTATAACTCA
AAAAAAGATAACTCCCTCATTAAATGATCGAAAGCATGGAATGGGGGAAGAGGAGCTAT
ATAATTTATTTTCATGATTTAATGGAATTTTGGCCCTAAACATAAAAGATAATACAGCTT
AAATTTTTAAAAAAGAAAAAGAAAAAGGAAACAAACTGTAAGTTTCCCTTACATATGAAA
CCCAACTAAACAATATTTAGATCAATACACTGACCTGCCTCCTATGTAGATCAGCTAGC
CTCTGAGGGGGGCAAAACCACACTGGCTTCCCCATTCCATGTCCCCACAGAAGAATAACAG
CTCTCTGTATTTGAACCCTGCTTTGTGCTCTACCAGAAGTTCCCATTTTATTAGCTGCTC
CCAGCAGCCCTGTGAGGTGGGGTCATTGGGGTATCCTAATGTCTACTTTAGGGATGAAGA
AAAATGAAA

Sequence 5912

GTGGTCCGCGGCCCGAGGTCAAAATATTGGGGAATCACTAAAATGGATTAAGCCTAATTA
CAAATTTTGATCATTTCCTAAATACTCACACTGCAGAAGTCTTTTACAAGAATGAGTCA
CATAGTTTCTCTCTATCTTGGTGCAGGGATTTTAAATCTTATTCAAACAGTTCCTCTTC
ATTTCTAGATTTTTGTAAAGTATAAAATATTTTAAACAAAGGTATGTCCGTCCTTAGCTA
GAGAACTATTCTTCCACTGACTCCTGGAAGAGAAAAAAGATTCCCATTCTTCTCTCT
ACCTCAAAAACACAAAGCAAACCCAAACAATCCAATTCCTAATGTAAGTGTACATAGAA
CCCAGGGCCTGAAACAATATTTTCATGCTAGTTTCTCTGCTATATGCAGAGAACAAATTTAA
GTTATTTACATTATTGAGAAAATCTATTTAACAGCCTAAAATCATNCTAAGGGCTTNCAT
CAGCAGAAGGNTTGNNTAAAANGGCGTGAGCCAGCGCGCTCTGCGAATGGGAACATNAAA
GACTCTCCTCGGCTTTTCTNTNATCATCTTCATCTGGATCATCCATATCTGNTGGAAT
CATCAATCCTNGCTTCCTCCTN

Sequence 5913

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGCGCAGGTACGCGGGGAGGCATTGAGGCAGCCAGCGCAGGG
GCTTCTGCTGAGGGGGCAGGCGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTCTCTTTG
AAAGATAGAGATTAATACAACACTACTTAAAAAATATAGTCAATAGGTTACTAAGATATTGC
TTAGCCGTAAAGTTTTTAACCGTAATTTTAATAGCTTAAGATTTTAAGAGAAAATATGA
AGACTTANAAGAGTAGCATGAGGAAGGAAAAGATAAAAGGGTTCTAAAACATTGACCGAA
GGTTGAAGATGAAGCTTCTCATGGAGTAAAAAATTGTATTTAAAAGAAAATTGAGAAGA
AAGGACTANCAGAGCCCCCGAATTAATACCCAATAGAAGGGCAATGCTTTTAGATTA
AATGAAGGTGACTTAAAACAGCTTAAAGTTTAAAGTTTAAAAGTTGTAGGTGATTA
AATTTGAAGGCGAATCTTTTAAAAAAGAGAATTAACCCGAAGGTGAATTA
TTNGAAAATNCATTGACCCAGGGGAGAAATTGCNGTCATTTAAAGCCTAATTAACCCCA
TTTACTTAAACCCAGACCAAAAATGGAAAGATT

Sequence 5914

TABLE 1A

520/599

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTA

ANGNAAAAAAAAANGNTNTNTNTTNNNTNAANTGGNGNANAACCGGGGNAAAAAAAAAANAAAC
ANTTGACNCCNCCAAATTTTTNTNNNTTAAAAAAAAAAAAATTTTTTCNNNCCCNAAAAA
AANNNTCNNANCAAANTTNCNTNANTTAAAAAAAAAA

Sequence 5915

GCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTACTCAGGTGACCGGTGC
AGTAAATCTCAGACTTCACTACTGTAGAATTCATCTATATGACCAAAAGCCATTTGTCC
AAACCAGGATTCNCCCCCAGCACCAGCACCAAGAAGTATCCGTCCAATTAAGAGGGAAG
GCTCAATAGCAGTNTCCAGATGAAGAGAGATGAGGAGGAAAATATGATTATNTTTCGAG
GAGAAATCTAANGTAAAACCAACTTGGATGAATAAGAAGGAACCTGNGAGGATGAAA
GGAACCTAATNTGAAAGGCCTTCGAAGTACATGTTTCANCTTTTCTGAGAGCNGTGACT
CAGAAAATCAAATTAGGAGAATTANTNGATTANTTCCTCAGAACCCAGAAGCCCGGAGAA
NTGAAATTGGAAAATAAAAAATNCTTCAAAAAATAAATGGGAGNAAGAANGGAAAA

Sequence 5916

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGAGGCCGAGGCGGGCAGATCATGAGG
TCAGGAGGTGAGCAGATCTAGACTATCCTGGCTAACACAGTGAACCCCATATCTACTAAA
AATAAAAAAATTACCGGGCATGGTAGCACACACCTGTAGTCCAGTCCCAGCTACTCAGG
AGGCTGAGGCAGGATAATAGCTTGAATCCAGGAGGCGGAGGTTGTAGTGAGCCAAGATCA
CACCCTGCACTCCAGCTTGAGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AANAAGGANTTACATTTACAACAGCATTAAAAAAATTAGAAATAAGCTTAACCAAGAGG
GCAACAGATTTGAACACAGAAAACCTACAAAACACTGTTGAAAGAAATTAAATNCAATAA
GTGAAAAGAAAAGCTGGGTTTGCAGATTAGATGATTTTCATCTTGGAATGATGTCAACACT
ACTCGAAGTGACCTAANATTCAATACAATCCTTATACAGATTCCAATGGACATTTTTGAT
AAAACAGAAAAAACCTATCTTAAATTCATANTGGAATCTCCAGGGCCCATTGAATAGGGC
AAATTAATTNTTGGAAACANAAAAAAATTTAAGGGTNTNAAAACAATTTNCAAACCTGC
AATTGGCCAAAAAAA

Sequence 5917

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATTGAT
TTGCTAAAATTTTAAGGCTCTTGCTTCTCTATTCTGTGAGAATATTGCTCTGTAATTTT
TTTCAGGAAGAAAGATTTCTTTATGAGGTTTCNGTTTTTAAGTATTTTGCTGAGCCTGAA
TAAAAATAAAGTTCAGCCCGTATTTCCCTTCCCTCTATTTTTTTGAGGAAGTTCACCGT
AAGATTAGNGTTACTCTGTCTTGAAGNGTAATANAATCACTAGTGAACTATCTGAN
CCTAGGGGTTTCTTCTGGANAAAGCTT

Sequence 5918

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCTTACACATATTGATTGATGTCTCATGTC
TCTCTAAAATGTATAAACCAAGCCATGCCCGACCACCTTGGGCACATGTCACCAGGGCC
TCCTGAGGCTATGTTACAGGCACATGTCCTTAACTTTGGGAAAATAAACTTTCTAAATTG
ACTGGGATCTTTCTCAGATATTTGGAACCTACTCTACACAGACACACAGACACACACACA
AACACACTCACAAACATGCACACACAAATACACATATATGTATATTTGTGTTATAAACCG
TATTAGTCCTTTTCTGTAATACAGATTTAAGTAACTCCAGNGCTTCATTTGGCTTTT
TACTTTGCTTATCGNTCTTTTTTTCTTTTAAGTTTTAAACACTTTAG

Sequence 5919

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTGATGAGAGACTTCTTCTGCATCCTTACAT
GGTGGAAGACAAAAGAGTGGCAGAGAATGAATATACTCCAGTCCCTCGAGAGGGAAGAG
CCCTCACCTCATCACTTCCCTGAGGCCTCACCTTCTAATACTATCACCTTGGTGATAAGA
TTTCAACATAGGAATTAGAGGGGAATACATACATCCAGACTATTGCAGATGGGATTATGT
AATACTTTGTTCTGTGTTGGCTTATTTCTTAGCACAATATCTTTCTGGTATGTGCATGTT
TCTGCAATGGCAAGATTTTCTTCTTTTAAAGGCTGAGTAATAATTCATTGCATGTATA
GACCACATTTTCTTATGCATTCATTATTAGTGAGAGTTCTTATTACAAATGGCGAAGTG
GGTTTTTAATATTGATTTAATTTTTGTTATTAAAAACATTTTATAGATGGTTAGATTCCTT

TABLE 1A
521/599

TTTAGAATAAATATACTTCATTAGTTAAGGCAGTTTTAACTTCACAGCAGAATTAAGAAG
TCCTGCCCCG

Sequence 5920

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGAACTCAGAGGAAAAAGAAATTAATTTTAG
CTTTCTGGAGAGCAGCCCTNTCTGGCACCATCAAACACTTCTTTGTTTCCCTTCAACTT
GGAACNTTNAACANCAAGGGGTTGGNAGGGTTTGGGCCATTTCTTTTATCTTGGGG
TCCATGTGAGTGGACAGAAATGGTGCNGGCCTGGGAAAGATCTCCCTCCTTTACACCCGC
GTACCTGCCCCGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 5921

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAGCTTGAAATATTACCTATGCCCNTAAAT
ACTTTATTTTGCAGAGTATATGNTTTAAANTGGAAGACAGTGAACAAGCAGTAGATAAAC
TAGTAAAGGATGTAAACAGATTAACAGAGAAATGAGAAAAGGAGAGGAGCACAGATT
AGGCAGCAAGTAAGTAAACAACACATCTCTACTTTCTGTGCTAAAAATTTTATTTATTT
ATTTATTTTGGAGACGGAGTCTCGCTCTGTCGCCTAGGTTGGAGTGCAAAGGTGTGATCT
CAAGTTTACTGCAACCTCTGCCTNCTGGGGTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAACCTCCTGA
AACGCTGGGATTCCAGGTGCCTGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTTTTGNAT

Sequence 5922

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAAATCGCCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTTTTTTTTTTTTTTTTTNGATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTNAANTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTNTAAANTCTTTATANTTT
TTTTNTTTCTTNNAAGAGAAAAAGNGNNGNAAAAATTTTTNTTTTTNANAAAAANNG
GGGGGGGNTNANAAAAATTTTTTTTTTANTTTTATAAAAAANTNNGTAAANANNTAAA
AATTTTTNNGNCCCTTTNAAATTTNNTGNAANAAAAANNANNTTTTTTTTTATNACCC
CCNNGNANANAAAAAATTTTTTATAATTTTTTCAAANNNNNNGGGNNTTTNAA
AAAAAANTAACACCCTTCTTTTTTCTTTNNGGGNTGNTTTNAAAANCANNNACCCCN
NTAAAAANAGGGNNTNTTTTCTTTTTTTTTGTTAAAAAANANATTTTTTTTTTA
ATNTAANANCNGGTNGGNAAAAANAAATTTT

Sequence 5923

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAACGTGGGCAAGCATCTNGTGATATGAAAT
GCTGTTTTCTAAAAGATTTCTCACATTGGCAAACCTGAGAGATTTCTTCTGGAACACAG
GAAAGATTATTAATGCTCATAGCCATACCATGNCTGAATATGGGAG

Sequence 5924

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACGCTCATGTGCTTCTGAAACAACGTGGTAAGA
CCAAAGACTAGATTTTAATGCAACTTAATTACAAAAGAGAAAGAGACAAAAGATNAGAGA
CTTTCTCCTCTATCTATCCCACACCCNTAAAAGAGCTTTGGGTTTTAAAATACAGAAA
AGCACTCACTCAATGAAATTATCACTCAAGTGATATTTTCAGGGCATGGCTACACAAA
AATAGATACCACTAAAAACTGGGCTATTTAGAGAAAGAGGCATATTTGTTTCATAACTCC
CTGACATTGTCTCATCTTACATTNCACTATATNTATTANTAAAANGGCAACATCATNACT
CTTTTTGAAGAAGGCAAGAAGGAATTCATCTGATTAGATTAAATCAAGTATTCANGAAT
ACCATGTCTAAGGGGGTTCAAGTAAAAATAATGNATCTAAAATTATTTGAAAANGACAC
AANATNTTTAGAGGGCTG

Sequence 5925

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAATGATAGGCACTCCAGCAACCGCTGCCCA
GTCAGCCCAATGGCCAGTGGCACAGACTGGATTTACAGAATTCGTAGGCAATGCCCTT
AGAACGACGTGAGTTCCGATCTGAAATGATACGTACTCGAGGTTCTGAAGCTAAGGCAG
CTGTTTCAGAGGAGGGGGAGGAGGTAGCAGATGTCAAGGGATTTCCATTTCTTTTCGAT
GCCGACATACTTCAGGGCATCAGCCTGGCTGTATCTGTAATCAAAAAACAGCTCTTCGCC
AGTCTGGATGGCTCTCTTGGCAAAAAATACCTATCCTGTGATCACCGTTAACCATCATAAC
TGCAAAGAGACACACTGGTGTCAAGTGAAGACGGGCCACGGGGGGTTAACTGACT
TGTTACATAACAAACAACATATCCAGAAAGTATTCAGTCCATCATCACAGGACTGAAAA
GG

TABLE 1A
522/599

Sequence 5926

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAGTGACGAGGAAGATTCTGTTTTGGGTATAG
CCAGAGAAAACAAGGATGGAGAAAAATCTAGGACAGTGTCTTCTGAGAAACCACCAGGCT
TGAAGGCTACAAGTGATGAGAAAGATTCTGTTTTGAATATAACCAGAGGAAAAAAGGATG
GAGAAAAAACTAGGACAGTGTCTTCTCGGAAAAAACCAGCCTTGAAGTGTCTTCTCAGAA
ACAACCAGCATTGAAGGCTATCTGTGACAAGGAAGATTCTGTTCCGAATATGGCCACGGA
AAAAAAGGATGAACAAATATCTGGGACAATGTCTTCTCAGAAACAACCAGCCTTGAAGGC
TACAAGTGACAAGAAAGATTCTGTTTCGAATATACCCACAGAAATAAAGGATGGACAACA
ATCTGGAACAGTGTCTTCTCAGAAACAACCCGGCCTGGAAGGCTACAAGTGTCAAGAAAG
ATTCTGTTTCGAATATAGCCACAGAAATAAAGGGATGGACAAATACGTGGGACAGTGTCT
TTCTCAGAAACAATCGGCCCAGAAGGGTATATTTAAAAA

Sequence 5927

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTGATGTCACTAACCAAGTTGTAGAAGGAGCC
TGTTATAATTCTGCAAGATCTGTGAATAGCATTATAAATCTGGGGCAGGTGCCTGTAATC
CCAGCACTTTGGGAAGCCAAGGCAGGTGGATTGCTTGAGCCCAGGAGTTCGACACCAACC
TGAGCAACATGGCGAAACCCCGTCTGTAATAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCATGGT
GGCATGTGCCTGTAATCCCAGTTACTGGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTG
GGAGATGGAGATTGCAGTGAGCGGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCAGAGTGACAGAA
CAAGGACTTCATCTTAAAAAATAATAAAAAATAAACAAATCTGTTTAAATTACTGNCG
CCTTTCAACATTAGACTTTGAGTTTAACTACCAATTGAGACTGCTCACAATATTAAC
TTTTTTGGGAGGTTATTTTGGGTGGTTAANATAACTTGCCTTCCCTTAGANGAGCATTTT
AAGGAAGAAATNAAAGACCTTANCTTCCATNTAATGATATGAACCATTTCAAAAAATGTC
CAAGAAAGCCAAAATTCATTATTTGGAACCTCTNAATTTCTGGGGNTT

Sequence 5928

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAGCCAAGGACCAACTGGCCCTGGGCCTAGGAAA
AGTCCTTAGGCCAACTTGGCCTAGTGATCCAATCTTTCTGTGCCTCAGTTTCTTCATCTG
TAGCATGCAGCTAATAATAATAACATAAATCTCTACCTTATAGGGAGGCTGTGAATA
GCAAATGGATACACACGTAATTAATTTATATGTTATATATGAATATATAAAATGTATATT
ATATACACCTATAGTTAATATATGCAGATGTGTGATTTAAATATGGACACACATCTTTT
AAGATGACTTGCACCAAGGACATGTAAGTGCTAAGTTGGTATCTGCTATCATTATTTGTT
CACTATTTGTGGCTGCCAATGAGCTTATGATACAGACAGGGGAGAGATAGAGAACATATT
GCATCGTGATTACATGTGTAGAATCTGAAGTTAGATGGCCTTGGGAAATTTATTTGACCT
TTTAAAAAGACTATTTGTCAAGTACCTTGCCCCGGGCGGGCCGTTTCGAAAAGG

Sequence 5929

CCCTTAGCGNGGTGCGGGCCGAGGTACATGGTTGGACAAGCTTTCTTGTCCTTGCTGGAA
AGAAAATGACTACTTACTAATATATTTTGGGAAAAATATTTGTAAGANTATTAATAAGCT
TGNTTTCCNGGACCTATTTAAGAAAAATACCACGTTTTAATGCAGATTCTGGCTATTCCA
TCCATTCTGATTCAGAAAGTCAGGTAAGATTGAATAGATACNATACACACTATTTTAATT
AGTTTTCAAATAGTAGCTAAAAAGTAGGAATAAAATGCAAAGNATTAATTGCTCTAAGGA
AGTATGAAGTCTGTTGCTTTAAACATCTTTTCTCCAANTAATAGTTTGTNAATAAACAA
A

Sequence 5930

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTATTAATAAACATAATATTTGAATTTACTACA
ATTATCTGGATATGCATTTTCAAGTATAAGCAAGCATCTAGATATAAGTTACAGTGAAAA
TCTTATATTCTTTTGTCTCCCTGTTTCTTTCACCCCTGTAATCTTTTTCTGTAAACAGCA
ACTAGAATAATCCTTTTAAACAAGAAATCAAGTCATATCACTCCTCTCTGCTTAAATGGT
TTTTGCCTCATTTAGAGTAAAAAGCCAAAGCCCTTCCAATAGGTCCATATGGGCCCTCCAC
AANTGGCCTCATTACCTCTTTGATCTCACCTTCTACCACTTTGCCCCCTTTGCTCATTCT
GTTCTAACCATACTAGCCTCCTTACTGTTCTTAAACACTTCAAACACATTGCCTCCTAG
AGCCTTTACACTAGTTGGTTCCCTTGCTTGACTACTGCTACCCTA

Sequence 5931

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCCTAACCGCTAACATTACTGCAGGCCACCT
ACTCATGCACCTAATTGGAAGCGCCACCCTAGCAATATCAACCATTAACTTCCCTCTAC
ACTTATTAATCTTTNACAATTNTTAATTCTACTGACTATCCTAGAAATCGCTGTGCGCTT
AATCCAAGCCTACGTTTTCACTTCTAGTAAGCCTCTACCTGCACGACAACACATAAAA
AAAAAAGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAANGTACTGGGAACACTTGCTAGCTCANA
ATGCAATATTGGTAGAATTTGCTAANAATTCAACCAAGGGATTGCCGAAGGCATTGCGC
AAGCTGGAGGCTCGTTTTNTG

GGCGAATTGGCCCCCTCTAGATGCCTGCCTCGAGCCGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTG
CAGAATTGCGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTNCTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
NNCNGNTTTTTGGGNATNATNTNTTTTTANTNATANAAAANTCTTTGNNTTATTTTTTA
AATTNNTNGGNGTAANTTTTTNTTTTAAATTNGNNGGGGGNNNTTANATTTCCNTNNCCC
TATTNTTTAAGTNTTTTTTTTTTNGAANTATTTTTGGNACNNTAANTTTTTNAAATTTA
AANNCACCTTTTTNTTTTTNTCANNGTTTTTTTTAATAANCTCCCAATTTTTTTACTGNG
TGTNTGNGTTTNTAAATAATAAANTGTCNTTTANTTTTCTATTTTTNATTTTTNATTTN
NTTTTTTTNACAATATCTTGTTAGGNTTTTTTANNTCCACTNTTTTTTTTTT

[illegible]

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGAATT
GTCTGTTCATATCTATTGCTAATTTTTCTAATCAATTGTCCTTTTCTTCTGATTG
TAGGAGCTCTTTTTATGTTGTAGGTGTTAATTATTAATATGTATTAGGAAAATATTTTC
TGCCAGGTTGNCATTTGCTTTAGCTTTGTTTAAAATATGCTTGATCATACAGAGATTTT
AAATTTTTATCTATTCAAATTTGNTACTTTTCCTTTTGACTGCCTTGGNTTTTCTGTCATG
CTGAAAGAGCCTTCTCTACCCCAAGATTATTTTTAAAAGGCCATATTTCTCCCTATGT
GGATTTAAGTGTTACCCTTTCCACCTACCTNCTTAACCTAACAGGAATTTATTCACTTG
TGGAACTAAANAATACCATGTGGCTTAAACCANGGGAAAANTGGTNANAACCTTAGCTNG
AAAAGGTGGGACAAGGNGGCATGCCAAGGGAGGNGAAGTNTNAANCATNAAAACCATNAT
ANTNACAAAAGGCTTATNAGGGNCAACAANAANTTTTACTANANNNCNAAAAACNGNNN
NAANNNTTNNACAAAATTAAAAAANAACCTTNNNANAAAAAANGGAATTTTAAAAANCTT
ATNANTNAAAAANACNNNNANAAAGGGAAAGGCCGNANCNANTTTTTANCNTTCCCA
AATTANTTTTAAAAANNNNANNTNNTTTTTTAAAAA

GATATCTGCAGAATTGCCCCCTTAGCGTGGTCGCGCCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTGAAGTGTGGACGGAATATTTAATCCATTCCATCCAGGCATTTGCATCTTGATATCC
TGTTTAATTGCTAAAGTTTGTTTTAGGTCATTTACTTCTACAATATCTATTTTGGTTTTA
TCTTTGGGTGGAGGAAGAACAGAACATTGGGGGATAATGTAGAAGGAATGTAGGAGGTGA
AGGAGTAATAAAACATATCTCAAAATATCCAATAAGATGTGCCCTGCTATTTGGGCTCC
CATGCCATATAAGCAACTTAAAGTAGGTTTAAGGGTCAGTAGAAGTTGGAATGAGAATAG
AAAATTGCACTGGGATTACATTGGGTTATACCTGGCAATTATGGGGGG

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTNTTNGNTTTTTTNAGTTCAC
AAGTAAATCTTGATTNATTGGTTTAAAAATGGTTGAAAAAATAAAATTAGAAATATCTTC

TABLE 1A
524/599

AAAAGTGTCAACATACATTCTCACTTGAGTTTACTGGTCACACAGTTTTATATATGCCTC
TGCTAGATCTTTTAAATGTAATAAGGTGATAAAGCCTAAAACAACATAATCTTTAACCCCTT
TGATAAGATTAAATTAATATTGTTGCTTTAATAAAATCAGCCATGTCTCCTGACTTATTG
ACAGGATTTATACAATAGGACTTATTGACCTATGTATTTAACCTTAAAGTTCTTACTTAG
GTAAATTCCTGATATTAACAGGCAATAAAATTCGTTAATAAAAAACCTAATAACTAGCTAT
GTCTAGTATCTCAATTTTCATAGGTAATCAANGNATAATTGGTAAAAAATAAATAAATTA
GGNAATTGCAACAGAGTAAGCNTTACCAATAAATTTTCATGTNATTTAAAAACNTNAAA
GGTATGGTAAATTAATAAATACCCATTNAATGNCTGGAGCCCCTNTTCCAATTAGAAAAA
Sequence 5937

NCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGATCTTCTGTGAAGCCCTGGCTTGACTTTTCCTGGA
AACTTTTCCTGTGACAGTGCATGTATCACAAGATGGCCATTTAAATTTAATTGCCCAGA
TATATAACGATCTACCACTACAGCGGTAGCTATTAGTGCATTGGGGTAATTCATGGTTG
ATTCATTTTACTTTTGCAGCTGAAAAAACCTCATGCTGAGCAGAGAGGCATCTAATTTGC
TCATCATCCATGCTGGAAGCTTTTTTGTCTATTAGCTTTGACCTTTATGACCCATTGGA
CATTTATGCCTTTTAAATGAATGGTACTTTTNNNTNTNNTNNNNNNNNNNNNNNNTNAAGG
GGGCATTTGGTTTTTATTAGAAAACCCCTTAGTAAGCACTTTTTTAAACCCAAAATAGAC
ACTGGGTATCCTCCAANAGGTCCCAAAGCTTTCATTTTCATNTTCCACCCTNTTNGAAAA
GGGGGAGGCA

Sequence 5938

CCCTTTCGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCTTT
TTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNNNNNNNNGGGGGANNAAAAANTTTNTT
TTTANCAANTTTTNNGGGGGGGTGANTCATCANNTNTAAAATGNNGCCNTNCATCNNGNT
ANTTTCNANNTTTTTTNNAGGAAAANNTTTTCNNTNTTTGGGGGAANAAAAANAAAAAN
ANTATTCTGTNTTGGCAGNACATTTTGTCACTNAACTTTTTTNAAAAAAAAANGANNNT
GGTGNNAAAAANTATTTTTTCCCNNTATGAATTTTTTTTTNTTCAANAAGGGGCTNG
CTTCTNCTTTTAAANAAANATNTTTTTTTTTNAAAAAANCTNCCNGNTTNAAGNCAG
NTNCTTTTTTTTATNAAAAAATT

Sequence 5939

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAGGGTC
TCACTTTGTACCTGGCTGGAGTGCAGTGTCTGTATCTTGGTACTGCAGCCTTGACCTCC
TGGGCTNTAAAAATCCTNTGGCCTCAGCCACCCCGACCAANTANAGGGGACTACAGGCN
TGTGCCACCGTGACCAGCTAATTTTTTGTATTTTTGTANANACGGGGTTTTGCCATTG
GCCAAGCTGGTCTNAAACTCCTGAGCTCAAGGGATCCACCTACCTCAGCCTCCCAAAGT
GCTAGGATTACAGGCATGAGCTGCCACNCCTGGCCTAAAAGTAAAGCTTAAAGTTGTGAC
TCAATTACTGTAATCTCATGATAAACTTTAACAATAAGGAGTTGCTTTTAAATGGATGT
NCAAAAAAGGTAGGG

Sequence 5940

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTAAAAAATAAAAAAANTTTTTTTTTNNNAAAAAANTTNNAAAAAAN
TNTTTNNNTTTNGNNGTTTTTTTTTNGGNCNCCCCNACNNANTTNGAAAATTTNGCCN
NNNNTTTTAAAAANGGNCCTTNAATTTTNGAAAAAANNNNNNANAAAAAATAAAAAA

Sequence 5941

ATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGGGCAATAAACAACA
AACAGTTATTTGGTAGAGTGATAAAGCAAGCATTGCTATTGACAATGGAAGAGCAGCTG
AGTTCCGCCGAAGGCGAAACTACTTTGATAAATCTAAGTGTTATGAATGTGGGGAAAGTGG
ACACTTAAGTTATGCCTGTCCGAAAAATATGCTCGGAGAACGTGAGCCTCCAAAGAAGAA
AGAAAAAAGAAAAAAGAAAGCTCCTGAACCAGAAGAAAGAAATTGAGGAAGTAGAAGA
AAGTGAAGATGAAGGGGAGGATCCTGCTCTTGACAGCCTCAGTCAGGCCATAGCATTCCA
GCAAGCCAAAATTGANGAAGAACAATAAATAAATGGAAACCCAGTTCAGGAGTCCCCTCAAC

TABLE 1A
525/599

ATCAGATGATTCAAGACGCCCAAGGATAAAGAAAAGCCCATATTTTCAGTGATGAGGAAGA
ACTTAGTGATTAAATCTTGCCCCAGCCAGTNATAAAATCCAGAATTGTTAGTAACAAT
CTTGAAGAGCTTATTTTAATTAAGTTAGAAAAATTNNTNCTATCATGGTTAATACTATT
ATTGGCCTCCCAGAAAAAGATNTTTTAAAAATTTATTTGAAAAGTCATTATTAGGGCTT
TATTCAATGCCTGGACCTGGTTNCTGGAGGGNCTTCTTGAAATTAATTCTTAAACCAAC
TTTCTTGAAAACCCCAAAAGTTGNAAGGATTTAATGGGTCCTTATATTNAAAACTTTTC
NAAAAAAAAAAAA

Sequence 5942

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGTGGCACCATCTTGGCTCACTGCAACTTCC
GCCTCCTGGGTTCAAACGATTCTTCTGCCTCAGCATCCCAAGTAACTGGGACTACAGGTG
CCTGCCACCACACCTAGCTAATTTTTCTATTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGT
TAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCCAAAGTG
CTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCTGGCTAGTATATGGTATTTTTCTTTTATGTT
TATATGATGATGAGAAATTTGAAATATTGTTTGTCTTTAGTTTTATTCTTGTTA
ATGGAGAAACCAAACTCCGTGAAATATTTTAAAGAGGCTTCTTCTGAGCCAATATGAGTG
ACCACCATCTTTGGGAAAAACAAGTCTTAAGGAGCCCTGAGAAAGTGAGCTGATTTCTG
TTTTACATTAATGGGTGGCCAAGTTGTGCCTAACTCCGAAAGGGGAAGGGGGTATTATG
AAGTTTTTCTGATCCCTCTTCCCATCATANCCTGAAACTCAGTTTTTGAGGGTTNTCTG
GGGGTCCCTTG

Sequence 5943

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TTTNGGGNNAAAAAAAAAAAGGGTTTTTTTTTTTTNNTTNTNGNNAAAANNCCCGGGGNA
AAAAAAAAAANTTTTNCATTTTCNCCCCCCCNAAANTTTTTTTTTNNTTTTATAANAAAA
AAAAAAAAAANTTTTTNCCCCCCCNAAAAAAAAAANTTTTTNNTTNCNANCNNAAAAAAT
TTTCNCCCNNTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAANAATTTTTTTGNGNCONNAATAAAA
ANGGGGGGGNATATTTCCCCCTTTTTTTAAAANGNGGGGGGAAAAAAAAAAAA

Sequence 5944

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNNNTTTTTTTTTNNNTTTTTNNAATTCAA
ACTGTGAACCCAAAAGTATTTGAGGCAGGTTTCAATCAATTAGAAAGTTTATTTGCCAA
GGTTAAGGATTCACATATGATAAAGCCATTATATGGTTTGGGGACCTTANAATTTTATT
TTGTTTTAACATTCTCCCTCTTCTGGCCAAGGTTTGCCANANACAGCATCAATGGCCTCC
AAATGTTTATTTTGTCCATAACATTGCCAGGGCTAAAGGACTGTCTGCCTNAGGTCCAT
CCTGTCCCTCGGNGGGGACACTCTGTGGCAGAGGGACTTAANAGTCAAGAGACTTATAGCC
AATTAATATTCCAGGCCAGACAGGAATGAACATGGACAGGCATTATTATCCCGTAATT
TTTTTGGTGGTTTAAAGAGCCAACAACAAAAAGCCGAAGGCGANGGTACNAACTGAAT
TATATTTAATTCTGNGTGTGANCTGCTGCAATCTTTGGGTTTAAAGTACCAGACATTA
AACAATTCCCTNTTTTTAAAGCCTTAACATTGGTTCTGNAAAAANAAA

Sequence 5945

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGTTGCTCAGCTCCTCCCGCTTCTCTTGGCGCG
GATGTGCGTCCCCACCCTTTTCTTGATAAATTTGAGGGCCCGTTTGTCTTGGAGACCTT
CAGTAACTCCATGGCGCGCCGCTCGTACTCGGAGCTGGATGAGGATGAGTCGAGGCTCC
CTATGACCCCAACGGCAAGCCAGAAAGTTTTACTACAATGTGGAGTCCTGTGGCTCTCT
GCGTCCTGAAACCATTGTCTGTGAGCCCTCCAGGATTGAAGAAGAACTGAGTGATTTA
CAAACCTCAATTAAGCCACGAGATCCANAGTGATGTGCTAACCATAAATTAAGTGCAGCTT
GCCTGCTTCAGCAAAAACGGAGATTACAGGCCAGCAGCTGGATATGGGGGTCTCTCTTCAA
NACTCTTCTCGTTTCTGAAGAAATCTAAGTCTACTGTTGTTGAGCTTCTTTGGCAAGAC
ATCAAGTACCT

Sequence 5946

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATCAATATGGNCTT
AACATANAGNGGNCNANTNATATTTTGAATCAACTCTAGGAAAAGAATGTTTTACTAAA

TABLE 1A
526/599

GNNATTCATGAAAAATAAGTGGTGAATTTAAACCCCAGGGCTATATTATATAGAATTATT
TTTAAATTGAAAAGTTATGTTACATGTTCCACTCAACAAATAAAATAATTATACCTTTT
GTGAGCCATGAGGTCTGTAATTTATGAGAGACTCATTAAAGTTTTATAGATGTGAAGAATC
TAGAGGCAAATTTGCAAACCTGCTTATTTAAAAATATTGTAAAAACAAAACAAAAAGGAA
AAACAATAACTTCCCTAACCGTGCTTAGAAAACCTTTCTGGTCACTATGTAGCACAGAAAC
CCAAATACCTTATTAAGCACATGGATATAAGAGGACTTATATTATTTAAAAAAAAGT
ACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5947

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCAGTAATCACATAAATTCTGCAATCATCTGTT
TATTTAGCTTAACTGTTTTTTTTATTTGTTGAAGTTGTGTTGATTTCAAGTCTTTTTT
TTATTGGGTTGACCAGACTTGGTAAATCTGTAAGAAAAGTTCCATAATTATGGGGAAGA
TTTCTCTGAATTGGCTAAATTCCTGTAGCTGAAAAAAAAGAAAANAAAAAACNCCAG
CAAAAAAAAAG

Sequence 5948

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTGTTACATAATTATATAAAATAAAGCTTGT
AAAAGTTCTATTCTATCTACTCTATAAAGTTTATACAGATTGAGCATCCCTAATCTGAAA
ATCCAAAATCCAAAATGCTCCAAGATTTGAAACTTTTGTGGCTCTGATATGACATCAAAA
GTGGAAAATCCACCTGACATGTTGCTTTCTGATGATTCAATGTACCTTTCTGCTTAAT
AGTTAGAAATGAGATTATAAAACACTGACATTGATTTTTCTTGACTGATTAATGAGT
CACACTAGTTTATATTCATATCATATATGTATAGCATTCCAGAGTAAACTCTTAGACAT
GTTTCAAAGGGGAGTGGAACATTTGTTAAATCCTGGTTCCTCACTGGGAAAGTTGGAAA
GGCCAGAAATTGGAGCTAACAGTGAATCTAAGANGTAGAACTAGACC

Sequence 5949

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTATTTAAAGGCATAAATGTCCAATGGG
GCCATCTTGTGATACATGCACTGTCACAGGAAAAGTTTCCAGGAAAAGTCAAGCCAGGGC
TTCACAGAAGATCAAAGAAAGAGACAAGGAGAAGCTAAGTGTATTAGTCAGGATTCTCT
AAGGGACAGAACTAATAGAATATATACACACACAAACACACACACACACATATATA
TACATATAAATAAAAAGGGAGTTTATTAAGGAGTATTAACCTCACACAATCACAAGGTCCCA
CAACAGGGCCCGGCCATCTGTAAGCTGAGGAACAAGGAAGCCAGTCTGAATCCCAAAGAT
GACAACTTGGAGTTCAATGTTCAAGGGCAGGAAGCATCCAACACAGGAGATAGATGTAG
GCTGGGAGGCTAAGCCAGTCAAGACTTTTACGTTTTTCTGCCTGTTTCATATCCTAGCT
GCAATGGCAGCTGATTAGATNGTCCCACCCAGATTAAGGGTGGGTCTTGCCTTTCCCA
GCACACNTGCTCAATGTTTATCTTCTTTGGCAACACCCTTACAGACACACTCANGGATTA
ATATTTT

Sequence 5950

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCTCGAGGTACCAACGGCACAAAAGATGGNGCTTGGCCTTGCC
CANCTCTTCCCTGCTACTTTCACTGTTGAGCTATATCTTACCTCACTTNCCNTCANN
ATTGTNGGACTCTTTCACCATTCTGGATNTAGGAACAGTTACCTATGTGTGAANCTTA

Sequence 5951

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGTACTCTTACAGATGTCTCAATTAATTT
TAACCTCTATCCCTAATGGTGTAAATTTTGGTAAAGAAAATTCATTTTTCTTTATTT
TTCCAAGAAATGGGTAAAGCTATCTTTGTCCTATGGGAGATGTGGACAGAGAAAACCTTC
TGTCTCTGATGCTTTTGTGTGAGACAAGATTTTAGGAAATAAATAAGTGGTGCAGGGAA
TTGTGAGATTACATTTACCTNCTTTTCTGGCTCTCTCTCTTTTATATAATCTTTATCTC
TGCTTCTAACAATCTCCTTATCAGAATTTCTAACATATGTAATGATGAGAGAGAGAAAA
CTGNCCACAGGATCAAATTTCAATTTCTAATCTGGAGAAACAGGAGTCTAGTTTTCCAAA
CATTTTTATTCTAAAAA

Sequence 5952

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAACAGGTCCATCTGGTTTTCTCATGTTTTT
TCCATTCATTAAAAAAGAAAAATTAAGGTCTTTTATATATTTCCAAAGACAAGAAAAAA
CTACAGTCTCTATTAGTAAGAATTCATGCTCCATGCATGAGAAGTTTGACACTGTTTTAA

TABLE 1A
527/599

AGGATCCTGTTCTGCCACTTGTTGTCCCCCAGGGCCAAGTCCTACTGACACCTGTTGGA
ATTTCTTGCACTTAGGAGCGGCTCTCTATGGAGAGAGGTCCACATCAAAATTTAGACGTT
GTCACCTTTTTTGAAGTAGATAAAACCAGTAAGGATACAGACAATAATAAAAGGCTTTCC
AACTCAGCAGAATTAANAAGTAGCTCTTGGAGTATATACATTTGCACTCCAATATCAACA
CTAGCCTATCCACTTTGAGTCAAAATTTGAAAGGTAAGAATGTAATTATGAAAATGTGCA
CAAAATGTTAAATACTAATGGCAAATAAATATATCTTAATATGTTCTAACAAGCAAACAT
ATATTCAAGATAATCAGCCCTGCTTTATTAAGAANGAAAAGATCCAAATTGTNTTGTG
GGGTGGGGCN

Sequence 5953

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGTTAAGATCTGTGATACGAAC
CATAGATATTGTCTGACAAAGCAGAAATCACCAAGTTTCCCCCTTTTGAATTACCAACAA
GAAGTGTTGAAACACCAAATAGATATCATGTTATTTGGGCATTTGCAGTTTTCTTCCCT
GCTGCATGTAATGTCTCAGAATCAACATTCTTTAAAATCTAGACTATATTTGAGGCAA
TGAATTACTTATATTCAACTTAGGCTTGTTTGACATTCAGTAGAACTTTAAGTTCAATC
TAAAGGCTTCA

Sequence 5954

CCCTTACGAGCGGCCGCCCGGNCNNGTACCGCANGGGANANATGAAANATTATAACCAAGC
ATAATATATCAAGGACTAACCCCTATACCTTCTGCATAATGAATTAAGTAGAAATAACTT
GTGCAAGGAGAGCCAAAGCTTACACCCCGAAACCANACGAGCTACCTANGAACAGCTTA
AAGAGCACACCCCGTCTATGTAGCAAAATAGTGGGANGATTNATAGGTAGAGGGCAGACAAA
CCTACCGAGCCTGGTGATAGCTGGNTGCCAAATAGAATCTTANTTCAACTTTAAATTTG
CCACAGANCCCTTTAAATCCCTTGGAATNTNAACTGTTNGTNCCAAAGAGGAAACNGTT
TTTTTGGNCACTATGGANAAAAACCTTGNNATANAAGAAAGTAATAAATTTACNCCCATG
GTNNGCCCTTAANAAGCANGCCACCAATTTTNGAANAGCGNTTAAGGCNNAACACCCACTN
CCTTAAAAAATNCCCANNACTTTTAACTNNACTCCTCAACACCCNAANTGGAACCATTC
TATNACCCTATATGAAGAACTAATGNTAGTNTTATTTNACATTGAAAAAC

Sequence 5955

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGAG
ACGGAGTCTTGCACTGTACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCTCTNAAAAAAAAA
AAATCCAAATAAAGTCTTCTGTAAAGTATGGACACCTATGCCAAGTAATGACATAGGAAA
AAACTACAGGTTTTATAGTTTAAAGAGATGACAGGATTATAAAAAGCAGGTAAGAATTAG
TAAATTTGGGCCCTTCTTTGAGATATTATGATTAAGAATCTTTA

Sequence 5956

GATATCTGCAGAATTGCCCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTT
TTTNTCCATTTATCGTTN
TTTATTATNAAANTNATGACCNGGGNGTAAACNTACTTGNGAAAATNTACANCAANTNGG
GGNTTATAACACNTGACCAAANATGACATTAACACNTNCNCTGTTCANATTTTGGGGTTT
ANAGGTCAANAACAAAGATNNCANACAANAATTTTTCTAAACGGGNCCCCTTGCAANTNGG
TCCCGAATTNCAAAAATNTCCANTTCNANCTTGGGNCAGNNCGGAATTTTANCAAAAA
ANGAAACCNAGCAAANTNTTTTTTNAACCNNTNAGNAAACAAGNTTTTTATNACNCN
TTTTGNNNAGGCCNCNCCCCNNAATAACCTTTTANAAAAANNAATTTNTNTTTTTTGG
GTTNAAAANAAGGTTTNTAANNGGTGGGCNTATAAACCNNTGGGGNCNAGNACCCCTTTGG
TTTTTGCAANCCCCCNAAAAAANNGGGTTTNNCCCCCTTTTTTTNTTAAAAAA
AAAAATNTTTTAGGGNCCNTAAAAANNGGCCAAAAA

Sequence 5957

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGCAGTTA
ACATTCCTTTATTTTAGTTTCAAGGGCGGNGGGAGAGAGGGANAAAAGATACACGG
AAACTTACAGCAA

Sequence 5958

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACTTAAGAAAAAACAGTATACCCTATTCTTTAA
AAGCCAAGGTAAATTTGAAACCTATAATTGATAATTAAAGGTATTCTTCGTAACCCTGTA

TABLE 1A

528/599

ACACTCTAATACCACTTTGTTGTCAAGTGTAGTCAGTGTAAACAAGGGCGTATCCCGAAA
GCACTGAGGCCTTCCTATCAAAAATCCTTAACCCAGTAACCCGCAAGATGGCCCANATGC
ATTTCAATCTGNANTGGCAAGCTGCTTTGCTAATGAAAAAAAAAAAAAAAAAGCCTTCTAT
ACCAATTCTAAGNTAATTTTANACTAAANCAAGGGTCTTATTAATAGCCAAAGGGATAAT
TGGAAAATCC

Sequence 5959

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAGGATTTTGAAGAAAACGAATGTGGAGATTAG
GCCACTGGACTCAGAAATAAATCCAGAATAATGTAAACCACATTCTGAAGCTGTCACTC
ATATCTGAGTCTCACCTTGTGTTGCAGATAGTCGCCATGTCCTCAGCACAGGAACAGGTG
GCTGTCTTAATGTCATTGATGTGCAGACAGGAATGCTCATCTCCTCCATGACATCAGATG
AGCCCCAGAGGTATAGTTTGTGAGTTACTGGGGGCGAAGACATTTACAGACATGTTCATG
ATCACTTCATTTGGGGCTTACATTGGCCAGTTCAACATATCCTTCCTTCATGATGAAAGA
AAGGACTATTTCTAAATCATTCTTGAGGTGCTTTGTCTGGGATGGAAATCCCGTTTTA
TCTGGCAGTCAGTCTGGTGAAGTCTCGTTTGGGACCTCCTTGGAGCAAAAATCAGTGA
GAGAATACAGGGCCACACAGGTAAGCAGCTACTGCAGTTGCCTTGATCTTTGCTCTCAAG
ATAATGAAGTCAAGCCTGCCTTTTNCATCAGGGGAACAATACCTCTTTTTTGGNCCAAAA
AACACCCCATGGTTTTTTCATTNTCGTAAACATGTTCTGGAGCCTTTTGATTGGCCAAG
TGANTCTGCATTTTGTAGGTACCTCAAGGANTTAAANTTANTTTTAACCAGCCCATTGGG
CCTCCAAAAAGGAAGTCTTTACTTTTATNTTGGNNAATTNAAAACCATNNTNAAGCTATT
ATTTTNTTAA

Sequence 5960

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAG
ATGGAGTCTCACTCTGTTGCCAGGCTGGAGTGCAGCGGTGTGATCTTGGCTCACTGCAAC
TTCCGCCCCCTGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCCTCCAAGTAGCTGGGATTACA
GGCATGCACCACCACACCTGGCTAATTTTTGTATCTTTAGTANAGACGGGGTTTACCAT
GTTGGCCAGGATGGTCTTGAATCTCCTGACCTGGTGATCTTCTGCCTNAAGCCTTCCAA
AGNGCTGGGAAACAGGGTGTGAACCCACCCGGCCCTGGGCCCTANTGAATTTTTTTTTT
TAAACCCACNCCATAAATCTAAAGCAAAGGGTATTGCCAAAGATTTNAGCTTGGGGCCAG
GGTCTTGACCCCNACCCTGAGCATCTTATTAGCTTTCCCATCAAGGGGAAT

Sequence 5961

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTNCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNAAAAACCCCAAANTTTT
ANNGTTTAATAATGAATNNCNCACTNNCCAAGGTNCAAAAATNTGAAAANNCCNTTTTT
AAAAAA

Sequence 5962

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACATACCTGTTGGCAAAGATTGGGCAGCAAGCCTT
GTGGACCAAACCTGGGGTTACTCTCAGGAAAGAGCAAATTAGTGGTCACAACATTGAGAT
CTTAGAGCCAGAAGAACAGGACTACAGCAGAGCCTCACTTCAAGACAACTCGGAGGCGCT
GGCTCCTCTGAAACCCAGACGCTGTCAACTCCCTGGGCCAGGAGTCACAACCGCTTTTCG
TGCTCTGGGTTCTTCACTTCTTGTGATCAGCTCCACATATTTTCTGATGATGTCACCCA
TTCTGACTTCCTACATTTTGAAGTTGATCTACAAGTAAATCTTTCGTGAGGCTTAAAA
AAAGAAGAAAAGAAATAAAAGGTGTGCTATAGGGAGATGGAGAGGAAGAGAAAGGCCCG
TT

Sequence 5963

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGNCTCAAGGCAAANNTATGACTGANTTCA
TCCTNACCTCTGGNGGCCNGNAAAAGNGGGTTATAGAANAACAAGAGGCNTCTAGATCTT
TCACTGGGTTATTTGGAGAGAAACATCTCCTACACGANNGCCAGTTTAAACAAGACTGGNC
AAGGAGGGTATCTTATCTANTTCACAGNNNTNAACACATTGNGTCNCNNNNANTGANACA
CNNAACACTNTANNTGANNNAANATATGTCTTNTGAANCCANCCCTAATGAAATGAANA
TGTGTGATTAACCTGACAGGAACATTAGNGAGAGCAACCGTNTANAGTCTCTGGGAGCAA
CNCATGAACAACTGAGAATTTTCATNTTANAANATAACAGATANCAATNTGTTTTTAAN

TABLE 1A

529/599

TTGGAAGAAATACATTAAGTCACTGNACTCAANAATNTAATGTGTCCANCANANNAATTNGTTG
AAGCAGAAGANAGGGGCTNTCAAACTTTGGNGAATAGGCCATTGGGAAATCNTGGTNAT
GGGGNNGGGGAAAAANANNAANAAANGGATTGGAANATTTTTAAAGNGGACTTTTGGAGAC
CTTCCTCAAAGGAGGGNTAAATTTTTNNNNTTNCCGGAATGGGGGAAGATTNGAGGGNAA
AAGGGACAGAAAACTTTTTNGANGAAATTNTGNTCANNAAAACCTCATTTTTTTGGC
AAGGGGAATAANAAAATTTTGATCTTAGAAATCCCCCANCATCAGGGGTTNGGANAAAAC
CCAGGG

Sequence 5964

CCCTTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTAGGCAGCTCACAGAGCTGATCTCAACTTTG
AGCACCATGGGAGGTAAAGACCTCAGGGCAGTTGNCTCTNGTGCAGCTAAAGTGTTTGA
AAGCCAGAACGAAGTGAAAGGAAGACCCTAGAGTGGGTGAGCTTTCTGCCAAAGATAGAG
AATATAGCTATAGAATGCTCCANCCTACAGTATAGAGCTGTTGTTGGGAAGTGGCTGCT
CAACCAGTGCCTGTATGCCCTANCCTNTCACACAGTTGGACTACATGACTAGTTCTT

Sequence 5965

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGAGCACCTTGGCGCGCGGAGCTGGCA
CCTTGGCGCTGTTGGTGGCGCGGAGACAGCTGTGAAGTGTGANGTTCTTTGTNTGCTGG
CAGCTANGGGCGACGAGGCGGGACGTCATGGAAGTGAAGG

Sequence 5966

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCATATACTAACCAGTTTGGGGCACATAAATGT
TACAAGGGAGAAAAAAGATTTAGACTAGCATGTGAATTCATCAAGCAGAGACACCTTG
GTTAAAAAGCAAACTTGTGGGGTGGAGAGGAAGGAAAAAAGGAAACGTAAGAAAAAGG
ACCGGAGTGCTCACTGTTTATCATTATCAGCCCTTTTTTTGAGACGGAGTCTCGCTCTG
TCACCCAGGCTGGAGTGCAGAGGCACTATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCTGGGT
TCACACCATTCTCCTG

Sequence 5967

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAACTGTTAAATTTGTCAATAAGTGACAAAAGA
ATTCCACAAAATCATGGAACCTCAAACTCAAGTAAACCAAAAAATAGTTAACCATAA
TGATCTCCGTGACAGAGTGATTTGAATGAGAGATCATATCGTAAGTTTAAAAAGTAAAT
TCAAATGTAATGTGATTGAAATACCTCTGAGTTTTACATTACTCCTCATCTGTATAATA
AAGAGAGGATGAGTGTGAAAAAGTTAAGAGACATTTAAAGGTCATACTGGAAATTTATC
TTTGGA

Sequence 5968

CCCTTCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTATTGGGAGAATCTGCTGCCAGCTTCAGGC
AGACCTTTCTGTCTTCGCTGTCAAAGCCAGACTTATAANGAGTANGTGAANGCAAAACC
CTNNAAAATTATTCGAACANNGAAAAAAAAGTTTTGCCTCTTCNAGCCCTGGACCCTTG
NNNAACTCNGTTTCCCTCACCTTTNCAATTCACCTNNACCCAATNGTCCCNCTTNGCNT
TATTCCTCCACAAGCCTTGGCNTAGATGACANNTCTTGGNAGNGNTTGNCCCTTGGCNAA
NACCTCNCATATTANNACTTTTTCCCAANGACCCNCCNANCCAAAATNTTGTAGGTT
GGNCCAATTAATTTTGAAGANCTTCCCTTGGCNTTAGTAGGGGGTATTAANANAC

Sequence 5969

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTAATCATACCAGGCTTCTGATTTTACAATC
CGGGTTTAAAGCTGTTTACATTTCCAAAGTAATCAACTTTTGCTCTCCTAAATCCCTCGTA
ATATTCAAAGTAAACTGATGGAATTTTTGATAAGTTACTACAAGTTTAGCATCACTGA
TTACCTTCAATGCACTTGAAGTGAACACAGCTAATCTGTAAATTAAGAATTCATCTAC
AATGGAAGCAAGAAAGAAAAAAGTTGTTTTCTTAAGCAAAGTTGGAAATAAACAGAA
AATCTTTTTCTTTAAAGGATGGTGGA

Sequence 5970

CCCTTTCTAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTCTTATGATGATTGGTGTAGAAATGT
GTGATTTGGGTGGGCTTTTACATCTTGCTACCATTCATGAAACATTGGGGTTTCTTCA
AAATGNGTGTNGTTCATACTTCTTTGGGGAGGGGGGTTGTTTTCTTCTGTNTATTTT
CTGAGGACTCCTACAGGAGCCAAATTTGTAATTAAGAGACACTTAATTTGTAAATCCT

TABLE 1A
530/599

[illegible]

TABLE 1A
531/599

Sequence 5977

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGCTCGAAAATGTGGTGAAGGTCTCAGT
TGTTATTTGAGAAATGAAACCAAAAGAAACACAATAGCCGAATAAGAACAAATAGAGAATC
CCTTAAAAGACTAGAAGGTTAAAAGGAGGAAAATTATTAATTAAGAAAGGAAGAAT
GATCAAAAGCAGCAACCACTGAAGATATGCAGAGCAGATCTAGCATACGGATAATAGGAG
TCACTGAAGAAGGAAACCAAGCAAGAAAGCAAGCCAACACTTAAAATTATAACTCCAAA
AAA

Sequence 5978

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATAAAAGT
ATTTTTGGAATCTAATTTAATGTTGAGGGATCCATTAAGCATTCAAGGAAGACACTGAC
ATTACTAAATTGTTGAGCAATGCACAGAATTTGAAAATACACTTGAAAAATAGAACTTTG
ATATAAACTTGTAATAACGTAGGATGTATACCACTGATTAATAAATTAAAAACTCCA
TTCCCTATTGAGTGTGTGTTGGGTAGAAAAGGGTAAGTGAACAAACAAGTGGAAGG
AAAGTTAAGGAAGAACATAGAGAAAAGGATTGTTTTGCGCAGACATCTGGCTTTGCTTCC
CCAAAGCTACTGAGTACAAAATTTATTGCGTAAAGAGATTAAACTATTTCTTATGTAA
ACCAAAATCA

Sequence 5979

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTATTAAAGAAAAGTCTTTACTGTTGAGGGC
ACTGGGTCTCTGGAGTAGATTTAGAAGACACATATAGAATAGGGTGTGATTTCTTACAAG
TTTCTTTTCCAATTTGCTTGAAGTTTCTTTTCTTCTTAACTTCTGTTTGAAGCTTTG
ATTGAGCAGCTAACCTGGGAGAGTTAGGGGTGTTTCCACTTCTTCACTTAAGGCCTCAG
CGTCAGCGGAGCTCCTATGAGTTTACACATTTCTTTTCTTCTTCACTGCATATCCA
CGGGCAGA

Sequence 5980

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTAACAATTTGTTTCTGTTTTTTCTTATT
TGGATATGGCTCAGACATTTAATGAGTATTATTTAATTTAACATAACTTTAAGATTTTAA
ATTACATGAAAATTTATTTGTAAATGCTTACTCTGTTTGCAATTACCTAATTTATTTATT
TTTTAACAAATTATACCTTGATTACCTATGAAAATTGAGATACTAGACATAGCTAGTTATT
AGGTTTTTATTAACGAATTTTATGCTGTAAATATCAGGAATTTACCTAAGTAAGAACT
TTAAGGTTAAATACATAGGTCAATAAGTCCTATTGTATAAATCCTGTCAATAAGTCAGGA
GACATGGCTGATTTTATTAAGCAACAATATTAATTAATCTTATCAAAGGGGTAAAGA
TTATGTTGNTTTAGGCTTTATCACCTTATTACATTAAGATCTAGCAGAGGCATATATA
AACTGTGTGACCAGTAACTCAAGTGAGAATGTATGTTGACACTTTTGAAGNATATTTT
TAATTTATTTTCAACCATTTTTTAA

Sequence 5981

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATGGGGTTTTGCGCGCGCTAGCCAGGATGGTC
TCGATCTCCTGATCTCGTGATCTGCCACCTCGACCTCCCAAAGCGCTGGGATGACAGGC
GTGAGCCACCATGCCTGGCCCGTATCTGGATAATTTAAAAAATTTTTTGTAGAGACAA
GGTCTCACTATGTTGCCAGGCTGGTATTAACTCCTGGGCTCAAGCAATCCGCCCGCCT
CTCAAAGTGCTGGGATTATAGGCGTGAGCCACCATGCCAAAGCCAAAAGAGTAATTTTAA
ATATATAAAAGCTCAGGATAAAAAAGGCAGGAAGGATACCAAGCAGAAAAATAGGCAA
AAGTTGAGCTGGGCTCANCAGCACATGCCTGTAATCCCTGCTACTTGTGAAGATTGAGGT
GGGGAGGAAATGCTTGACCCAANGAGCTTCAAGACCAGCCTGGGGCCGACACCAGNACCG
ACCCCATCTTAAAAATTAAAAAGAAAAATTAAGGCCAAAAATTACAAGCNAGATGCCGTT
CACAAACAGGAAATACCAATGGCTTCATATAAAATCTGGNGTCCAACCTTACTAAATAAT
CCAAAGATGTCAAAAATTGAATACTTATTCTTTTATGTTTNGGAAAACATGTAAATTAA
AAAA

Sequence 5982

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTAATTTATTTGTCGTTAGTGTTAAAGATT
AAGCATAGTAACTGACTCTTAAGTGTTAAATAATGTAGAAGTAAAAAATTTTTTTTAA
AGGCTTAATTTGGGANGGGGGGGGACTTTATTTTCTGTTTACAGNGTAATTACCTTC

[illegible]

TABLE 1A

533/599

CACCACCACACCTGGCTAATTTTTAAATTTTTTATAANACAGGGTCTTACTTTGTTGCC
TGGGCTGGTCTCAAATTCCTGGGCTCAAGGNATCATCCCACTTCANCCTCTCAAAAACCT
TANAATTATAAATTTNAACCACCATACCCACCCCATCATCTTCTTATAAAGACACTAAT
TATTGAATTCANACACACACTAAATCCAATTTAATTNCATCTCAAAATCCTTAACTAAT
TATAACTCCAAAACTCTCTTCCAAATAAAATAACATTCTTAAATTCTAAATAANCCCT
TTAAATTTTAAAAAATTCCTCACAANTTANAAACCACAAAAAACANTTAATTTATAAC
AAATACTCATTAAAAATTCATAAAAAAAAAAACATTTCCACTTAACTTAAAAAAAAT
CAAAATNTTTCNACCCAGAAAAANTTTNCCCAAANNAANTCTAAATNCCTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTT

Sequence 5988

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACNCGGGGAACAACGGAGGCAGAGGAGCTGA
AGACTCCAGTATGCAACTGACTACAAGGAGGTTTGTGAGGCTTCAGTTGATCGTGAGTGT
AAGTGCTTCAGTGCGATCAAAGTTCTACGTGCGAGAGCCGCCGAATGCCAAACCTGACTG
GCTGAAAGTTGGGTTACCTTGGGCACCACTGTCTTCTTGTGGATCTATCTCATCAAACA
ACACAATGAAGATATTTTAGAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 5989

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGAACAAAAGGAACCTTGGAACTATACAA
ACACATGGAAATTAATCAATATGCTCCTGAATGACTAGTTGGTCAATNAAAAAATTTAA
AAATTAATTTTTTTGAAACAAATGAAAAAGTAAATAAAACATATCAAAATTTATGGAAT
ACAACAAACCATCACTAAGAAAAGGTTTACAGCAGTAAGTAACTACATTAAGGAGTAGA
AAAATTTCAAATAAACAATGATGCATCTTAAAGAACTAGGAAAGCACCTACTAAGCAAAC
CAAAAGTTAGTNGAAAGAAAAAGAAATAATAAAGATCAGAGCAGAAGTAGTGAAATTAAG
ACTAAATCAATTACAAATATTAATGAAAGGAAAGGTTGGTGTTCATAAAGATAAAGT
CAACAACTTANGGCCAACTAAAAACCAAGGAGATATTAATAAAGTTAATAAAATCCA
GAAATCAAAAGAGATTTCACTGATCCTGCGAAATTCAAAGGTTATTAGTNACTNCTN
GAGNCAGGTTTATGCCATTAAATTTGGGAATAAGGAAACCAACCCTTACCACCAGATCCA
AGGCCTTATTAAGAAAGTCTCCTNTCGAGAAAAGTCCNGATTCTATGGACTTCCAGGTTG
AATTTACTAAACCTTTTTTAAAGAACTAATTCATTCTTCTCAAATTTTT

Sequence 5990

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTGTTTTTTCAACCAGTTTATGAGAGAATGAA
AAGAATGAAAGTGAAAATTTTACTTAACCTTAGGGTTATGTAGCTCTAGGTAATCTCTTCA
GAACTCCCTTGCTTACCTTCTCAAGTTAATCAACAGTGGCTAGTTTATACTAGAAACC
ACTTACCAAATTCCTAAACAAGAAAACCTTTTTAAATAACAATTTGCTGATCTGTCCAA
TAACTCCAATAAAGTTGAATTTGCTTTATTTTCCAAAAATTATGTTGTCTAGATAAAGA
CTCTTTGTAAGTGTAATGTATGATATATTGAGTTGATTTTTAGTCCCTATTAGAGAGTT
GTTAGACAAGTTATTAAGTTTAAGAAAATTTGGATTCTAAATTTCCACCTGATAACATA
TATGAAATATTTTATATTTTCAATATATACTTACTTATATTTTGCACACTGTATATAAC
TAGGGAGATTAAGAAATGGTTTAAGGCCCTTCTCTGGGGGGATATCTGCCCTATATAAG
GAAAAAAGAAAGGGTAGAAAGAGACTTAACTTTTTTTCTATCTTCCATAAAAAACTTCN
AAAATGTTCTTTTTTAAATGGAATTTTTCAA

Sequence 5991

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATCTACAGTGGCAACAGCCTGCAGGATACCAAG
GCTCCCATGATGCCTCTGAGCTGTTTCTGGGCAATGTCTATGCTGAGAGTGTAGATGTT
CTTCGAGATGGAACCTGGACCTGCAGGTTTACGACTTCGCCTACTTGCTGCAGGTTGTGGA
CCTGGCCTATTAGCAGATGCCAAGATGCGGGTATTTGAACGTTCAAGTGTATTTTGGTGAT
TCCTGCCAAGATGTTCTTAGCATGCTTGGCTCTCCACACAAAGTCTTCTATAAATCAGAA
GACAAGATGAAAATTCATTCTCCTTCCCCTCATAACAAGTTCCATCGAAGTGTAATGAC
TACTTTTTTAACTACTTCACTCTTGGAGTGGACATCCTCTTTGATGCGAATACACACAAA
GTGAAGAAGTTTGTCTACACACCAATTACCCTGGGCATTATAATTTCAA

Sequence 5992

CCCTTGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTTACCTCCAGTCTCTTGTGTATCTGGAATGCA

TABLE 1A

534/599

CTTACTTCCTNTTAAGGTTCTTAGAGTGTAAGGAAAACAAAAGCTGTAGAGTTCTGCATC
CATGGGGACTGAGACAGANCAAAGCACTTCCTAGTATGTTCAACTGGAACATGGCCCACA
CTGATCCATGGTCACAGTTTGAATGTGCTGAGAAGCTTCATCTACAATCAAGTTTCTCA
GTAAGAAGTCCCCGCAGAGGGAGGGAGTCCACTGTGTACCTGCCCGGGCGGNCGCTCGAA
AGGGCGAATT

Sequence 5993

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTNAAAAAAAAAAAAAAAAAAANTTTTTNNNNNNAAAAAAAAAANN
TTNNAAAAAANTTTTNNNTNTTAAAAAAAANTTTTTNGGAAAAAAATTTTTTTTTT
TTTTAAANGGGNAAAAAANTTTTTNTTTTNAAAAAAATTTTTTTTTGAAAAAAA
AAAAANTTTTAAAAACCGGGGGGTNTNTTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAN
CCCTAAATTTTTTTTTAAANGGGGTNTTTTNGNCCCCNAAANTNAATTTTTTTTTA
AACANNTTTTTTTTTCAAANNNAAAAAAAAAACNCTTCNANCNAAATTATGNAAAAA
AAAATTTTTNTNTTTTTTANTTNAGAAAAAAAATTTTTTTTTNNANNAAAAAA
AANGGGANAATTTNTTTTTTTCNTNAAAAAANANTCTAAAAAAGTTTTTTTTT
TTTTGAAAAAACNNANTTTNGGGTTTTT

Sequence 5994

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATATTTAAAGAAAATAGTTCCCAAG
AAATGAAACTGGCTCCAGAAAGCTGACAGCTCATCCTGTCCATGACACTTACCCACTTCC
AGGGTCACCTGCAAAACACCAACTTCCTAGCCTTACAGTATGTGATCTTCTTGCCTGGAA
CCCGAGGGCGCATCCAGCTGCTGCTATTTTGTCCCTGGCTTTGGGCTGAACATAAATG
TTATGAGAAATTTAAGAAATTTGT

Sequence 5995

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAAATG
AATGTTTATAGCAGCATTAGTCACAACAGCCAACAAGCAGAAAAACCTAAATGCCCATC
AATTGAATGGACAAACAATATGNGGTATATTCATACAATGGAATATTATGCAGTCATAAA
AAGGAAAGAAATACTAATACATCAACAAGGATGAGCCTTGAAAGCATTATGCTAAGTGAA
AGAAGCTGGGCATAAAAGACCACATATTGNATGATTCTATTTAAATGAAATGTCCAGAAT
AAGCAAATCCATAGAGACAGAAAGTAGACGAGTAGTTGTCGGGGGCTGGTAGGAGGGGAT
AATAGGGAGTGATAGCTAGGGATNTGGGGTTCTTTACGGGAGGGAGCTTAAAAACGTTT
TGCAATTAGTGATGATNGCTGCCACAACCTTTGTGAAAATGAAAAAGGGAAATTTATGGG
GGGGTAAATTTTATCTCAATTTTAAATCCTTTNATGAACACCTGCTATTAGCACAAAC
AGACTTTCCTAAGCCCTGAANTAATATTGGCCCTTGTGACTGCCTAACCCAATNGGTTT
TTTACAAATGTTTTCTTCTCTTTAAACATTAAGGGGATTTTTTTA

Sequence 5996

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAGGAGGAATATTTGCTCTGTGCCATCAGC
CGNGTAGAACTANAATAACCAGCTGCCATATTGTGAGCTGATTATGAAGAGGACCATGT
GGCAAGACACTGAGGGAGATCTCCAGCCAACAACACTCATAAGCAACTAAATCTTGTGA
TGAACCACTGGAGTCATCTGGAAAGAGGATCCTCTCACCTTCAATCTTTGAAATGGCTAG
AGCTCTGATGACAGTTGGATTACAGCCTTAGGAGAAACAGAGAGCCGGGGAAATTTGTGC
CCAGTTTCTTTCCACAGACATTGTCAGATAATAAATATCTNTGCG

Sequence 5997

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGGAAGGTGATATTAAGGTGAACGTGTAT
TATAATGGGGCTGTGTTGATTTCTATAAGTGGTTCATATTTTTCTGCGAATTTCTTAG
GATGTAACCATTACTAACGATGGTGCAACCCTCTGAAGTTACTGGAGGTAGAATCCT
GCAGCTAAAGTTCTTTGTGAGCTGGCTGATCTGCAAGACAAAGAAGCTGGAGATGGAAC
ACTTCAGTGGTAGGTAGACTGGCTAAAGAATGATCATTTTTCTAAAAACGACCCGACTTT
CAGAAAGTTGAAGCCATAAGTGGGTCAATTTGTGCTGTGTCAGAAATAAGTTACATATTCT
GAATGC

Sequence 5998

TABLE 1A
535/599

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTGAGACCACAGCTGCAGAGGGGATCGTG
GTGAATTTCAATGAAAATCCATTTGAATCTTGAGGTTGAGATCTTAAAAAGCAAAGGACA
TGAGAGAAGTAATATTGTTGCTTGAAATTTGATTGCTTATATCTAAAAGAACTCCTATT
TTTAAGAGAAATGTTGAATCTTTGCAACGTGGTGGACGCTCCACAAAACCTTTCTCCTGA
AATAGGAGATAAATGTTGAAAAGAGGCAATGTATTGAGTATGCTGATAGAGGTGGAGTTC
AGAGACAGGCAAGCATACATAAGAGTCAGGATGTTTTCAAGTATTATCTTTACAAATGA
GTTTCTTACAGTGGTCAATGACAAACCAATTTGATTCAAAGCTTGCTTCAATAGGCAATG
GGTTTGATGCCAATATGTTAGCTATTTACTTTGACCACCGTATGCATTAAGAAAGAAAGAA
AAATTAAGAATACTCAAGCAGAACCTCACTTAATAGCCTTTTACAAAAAGTAATGG
AGGGATAGACTGAAANTTAATGGGATCAGGTNTGTGATGAGGATCTCAANAAGTGGTTTG
CACAATAATGCAAAATCCTCATTTTAAACAGAGTCTTAAGGATTGGGGACCTAATTAATA
TTATTTGNATTNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 5999

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCTGATTGTTGCTAACTGTCCTCCGGGGGAACT
TCAATTTAGTGGTCAGCCTCAGGTGTGTGCCATTGTAACAAATAGCAGTTAAGCTTCATA
TTGGGTGGACAAAAGTTTCCACCCACTTTGAGACANGTTACAAAGATATGTAGCTACACT
GAGCATAAAAGGAGGAAAATTGATGAACACTATGGACAGAAAGCAGGTGAATTGCTAGAA
CTTTGGCTGGTTTGCTTGGGTTGGTTGCTTAAAGATTAAGGAAGAATGGAAATAGCTGAG
CCATCTTACTACTTAGTCCCTCCTATAGTCTGTCATGCCAACCTTAGATCCCTTTGGAGA
TGACACTAAAAGTAA

Sequence 6000

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGTGGGCGCCTG
TAATCCCAGCTACTCTGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGTAGGTGGAGGT
TGCAGTGAGCTGAGGCCGTGCCATTGCACTCCCAGCCTGGGCAACAAGAGTGAACTCCA
TTTCAAAAGAAAGGANGAAAAAACAAAAGCAAAAAACAAGAAAAACAGAACANTTTATTGC
CCCATAAGGCTACCTTTGATGTATCATAGTAAAGAAAGCANGACAAAAATCAGTTATGC
TAGAAAAGAGATAACTTACGGAAGTTCACCTAAGGGAAATACAACAAAATGCTCTTTGTT
TTTANTAGAAAATATTAAGATATGGGGTGTGGATTTT

Sequence 6001

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGNTTTGC
TTANAATTAGTAATATGTATCTTTGGTAAATTGGTATCTATATTTTAAATTTAAATACAG
TATATATGCATTTAAGAAAAATTATAACAAGGCAGTTGTGCTGTGTCATTATAAAATAA
TTATTTACTGATTTAGTATGTCACTCTGGGCTAAAAACTCCAACAACCAGAACTTGAAC
ACCGTAACCTTCTTTGGCCTCGCTGGACTCTTCTACTTGAATAGACTAAAAACTCTAAA
GGCATAAAAATTAGGAAGACCAATTAGCTAATCTTACTCTTTTGAATTCAGAAATTAA
CTTTTTTATATTAAGAAGATATCTTGGGCTATCGCATATAAGAAAAGAGTTCTCCTGAT
GGGCAACAGCATGTCTTTCTTTGATGTCCAACACAACCACTTGGGTCTGATCATTGCAA
TTTAT

Sequence 6002

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCCC
TTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNNNNTTTTTNTTTTTTTTTTTAA
AAAAANAAANTTTGNAAAAAATTNATNATNTNATTTTTAAAAANAAAAANANCATTAAAT
NGGTTTTTTTAAANTTNANCNTCCAATCAAAAAACNCAAGGNCCNNGGNCCNCCCCATT
TCNANGGNTNAAAGGGCANTTNCCANCNGGNGNTNTTTTCCAAAANTTTNNAANTTTTT
TTTTTTNAAATTTGANAACCGAGGNAAAATGNTTNCCCAAANCCTGGTGTTACTTNGAT
CCCGNANTTTTTGGGAAAAAAAANTTTNTTNATTNAAAAAATTCANTTTTTTTTTTTT
TTTCAAAATNAAATTTNAAGAAAATTTCTNAACCCNTTTAATTTTTTTTAAACAGCGN
NCTTTNATTTTANAAAAANATTNGGCCCCANGNAAAANCCNTTATNGNCGNNAANTTGGG
NTGGTGGTTNTNAAAAAACCCCAAAAATGGGGGGGTNTTTTTTTTTTNAAGGGAGGTT
NTCCCTTGGGGGGGAAACACCCNTTANGGGNGAAATTTNAANAAAATGGGGGGNGTTAAT
TNTGGGANACCAANTGGAACAAAANTTNGGGGG

TABLE 1A
536/599

Sequence 6003

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAACCTCAAATAGATGAACTTTTAAGACAAAAGT
CTCAGTTAACTTGTGAAAATTGAATCCCATCAAACCTGAATGTAAGCATTAAATATCTAA
ACATTTAATGTGGACTTCCAATAAATCTTTTATAGAATTAGAAAGTGGGATTTACTGTA
GAGTGTA AAAAATTTTTTAAAATTGTTTACACTATGTAGTAATTTTACAGTTAAATTA
TTTTGTGCAATATTTGAACTTTATTTTTGAACTATTCTTTAAAGATTTATTTTTTAAAG
CATTCATTTTTTTTCTTGAATAGCACA

Sequence 6004

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGAGAGTGTCTGCAAAGAGTCCTGTGATGTGA
TCTGTCTCCAGGTCTCTCAGGCGTGGATACCAGCACTTACTCTGGTGGAGGTAACAGGGG
TGTGAAGTAGATTCTGTGAAGGTCCTTGGTTGTATTTTTGTTAAGTGCCTGGTTTTGTA
TTGGCTGGCCTCCAGCCAGGAGTTGGCACTTACAAGAGCACATCAAGCTACAGTTGTATA
AAACTGGATTTTTTTTAACTGAAGATCCGTGCATATCATTACATGTTAATTTTTATTTCAA
TAAAAATAAAAAGCATCTTATTACTCATAGACTGATCTCATCTCATTATTTAACTATAT
CTCATATACACATTATGTTG

Sequence 6005

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACACTTGAAAATGGAATGGAATCTCCAGGAGTGAG
GGTTTCCATGGAAGCCAGCACTATCCTTGGGGACACCACTGACCATTAAACAGATTAGGAA
GATGTGCCCATTTTTACACACCAGAGAAANCAGCCCAGAGTTTCAGTTGCCCTTGCTTCA
GGGCANGAGACCAAGTTGGGGAGTCAGGAACTGAAAGCTGTCTTAAGCCAGTTTGGGGGC
AGGGTGGGGTCTCAGGCCTTTGGCCCTGTGACTCCAGGTTTAAGGCATATATGAAGGCT
AGTGAGCTGGGGTTGGGATGGGATGGCAGGGTTGAAAGGTCAGCATATTTCTGCCTGCA
AACCCCTCCCC

Sequence 6006

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTCCCTGCTGTTCCGCAGGACCTCCACCTTCG
CCCTCACCATCATCGTGGGCGTCATGTTCTTCGAGCGCGCCTTCGATCAAGGCGCGGACG
CTATCTACGACCACATCAACGAGGGGGTGAGGGCCTGTGCCATCCCTGACCTTGGACCCG
CCTGAGGGGTGACAGTGGAGTAGAGAAGCTGTGGAACACATCAAGCACAAAGTATGAGAA
CAAGTAGTTCTTGGAGGGCCCCATCCAGGCCAGAAGGACCAGGTCCACCCANCANCTGT
TTGCCCAGAGCTGGAGCCTCAGCTTGAAGATGATGCTCAAGGTACGCGGGGGTGAGATCT
AAAGCTGTCTGAACCGTTTATCCATGCCAAATCACTTACTCAACCAGGAAGGCCACCCT
TGGCATTTTTTGAAGAAGACTTTTATTTTCAAGTTTATTTTGTCTCTCTTAAATAGTTAA
TTCATTGGCCCCAGCTTCAAAGTGAGAAAAACAAACAAAAAACAGTGAGACAGAAAAAAA
AACTGAATCCTAC

Sequence 6007

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGCAAACAGACACCAGAGGGTGCAAGAGACTGT
AGACTCCTGAAAAAGAAACCAGAAAACCTTTGTCTGGTTAGTGAAATTACACACATAGGC

Sequence 6008

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGA
GACAGGGTTTCTCCATGTTAGCCAGGCTGGTCTAAAACCTCCTGGCCTAAGTGATCCTCTC
TCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAACAACCACACCTGGCTTGCCCCC
TTTTATTATCATAAATGCCCTCTTCATCTCCCAAACATTTGGGATGCCATTTTATTCA
TTCATTTCTAGATGCTGACATATACATTATGTGTACTAAATAGGTGGGTAAATGTGGTA
ATTCTAGTTCAAGTGTCTTACCCTGAAAAAGAAAGTTGTAGGTTGGCTGTTGAAATTCAT
TCCTTAAATATGATCAGTTTGATTGCCCGGCTTTATTGCCTTTACAGGAATGTGATACTC
ANGGCTTACTCTATACACCAATGAGTCTTCTTTGATCCTAAAACCACCACTGAAGTTGGT
TAGGTTCTTTTGGACAAACATGATAAACTTTTTCANANACTTTTTTTTTCTTTGGCAA
NAAAGGGTTTGTCTCAGGTAACATAATGAAAAAGTNGGCAACCACAAAGTNTTTNAANA
AANA AAAAATCTTGACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNTTNGGAAAAAA
NAATGGGNTGGTTNTCCCTNNGGCCCCANTTTTTTNGAGCTGNTACTTTTNGAGGACCC
TTTTTTTTNATANGGGGAANAAAAAATTTGGTGGNTTTTTTTNNAACAANNNGNNGN

TABLE 1A
537/599

NTNCCCTTNANTTNCACNNGGGGNNNNAAAACTTTTTNNNAATNGGGNCCAAAANNNATT
TTTTTAAAAA

Sequence 6009

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCTGGATGCCAGCACCCATAGATAACTGAGGG
CCAATGCATCCTAATTAGGAAGGGATAAAAAATAATATCCATAAAATATAAATATCCC
CCAATATGCCTGGGACCTGCTGTTGGATGTTTACAGATTGACTCACAGGCCTGGTTGGCA
GTAGTCCCCAAAAAATTAATCATGGGCTGCTTTCATATGATTTGGGGCATAGTTTA
AAATATAATCATTCCCATCCAAAACCTGCAGTTCATCTGAATAAGTTCAAATATAAA
CAAAATAGAGTTTAAAGGTGTGGATTCTTGAACCTGGGAAGATTGTATGGCAAGTAAGGC
TGAGGTGCTACAAAATAATTCTATGGAGTCATCATTAAATAGCCTCCTAATGGGATCTT
TAAAAAAAATTGCACCAGAAGGCCTTCTTGTAGAACAATATAATAAACCCGATGTAAC
CACTG

Sequence 6010

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCAACAAGGGCCAATGGAAAGATCACAGGGG
CCATGTGTTCAACGTGAAAGTGAGGAGCCGGAGAGAGATGGCCTGTGGGCCAAGGCCT
TTACAGGGATCCGGGGTGTACCCAAGGAACCTTCTGTGGAGAGTTCTAATTCATGGGT
TTAAAACGAGCATTCACTGGGGCCATACTGTGACTAAGAGGTGATCATTAAAGACATATCT
ATGCAGTCCATGTGGAGTGTGGGAGTCTGTGGGGCAAGTCAAGTAGATTGTATCTCTAAA
TCCCACAGGGAGGTGATCACCAGATGTATAAGGCAGATATCTGTCTTTTATAATGAAAA
CTGGGAGGAAGCAGAAAAAGTGAAATTGTGTTAAGAATAACTAAGCCTTGCTTCTGGTAT
GAGAAAGTTAAACATATTTTCAAATGGATACCAAGGTGACATAAAATTACAAGAATTCA
CTACAGCCTACATAAAAAGCAGGCGAGATCTACAGAGAGTTCCACCTGAATCTTCCACTG
AGTAATGGCTGTGCATGAGTGTGATGAATTAATCAAGACCAAGGAAAGAAACCCCCAAA
GAGGCCAGANGAAAAGCTGTGANGCTCACAAATGGNCAGAAACAGTTTGTGTTNCCACTA
AACANGGTGAAAAATGTCNTCNTATTTCATGAACCTTNNGGTNGAGGCCTCAGGANGCTTT
CCCTGAATAGGGNGG

Sequence 6011

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGTTAAAAAGTAAG
CATTGTAGTAAATAGTGGATTCTCTGGTGTGATTTTTTATCTCAGTGTGAAAATTGGA
AAAGAATGGACTGAAGTCTAAAAACTGGAATAATGAAGGACACTAAATGCCTTTATTGTA
GATACTATGTTTGAAGTCTATAGCTAAGCACTTAAGCCAAAAGGTCTTCAACTGAA
GCTTTAATCAACTTATTTGGAGATGTTCTCTTCCCTTATCTCATGCGTCATCCCTAAAA
TAATAAGATACATGGGATCAAATAGCCCTTGCCCTTTCAACACAAATCAAGTTGAAAAAT
TATGGTTTGAGTCCTGTTGCTGCCATGGCTTCTGTTTCTCAGAAATGAGTGTGTATGAAC
ATACCAATCTATGTAATAGGCTACCTTTTTTGTCTTCTTGGAACTTTGTACCTCGGCC
GCGACCACGCTAAGGGCGAATTCCAGCACACTGGCG

Sequence 6012

CGCCAGTGTGATGNGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CTATGTTGACCAGGCTGGTCTTGAACCTTGACCTTGTGATCCCCTGCCTCGGCCTCGCA
AAGTGACTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGTGCCAGCCCACTTATATTATTTCAATTGT
ATTAAATTCATTTTTGGCCAGGATATTGTTTCTATTGGTAAATGTTCTGTGTGCACTTG
AAAAGAATGTGCTTCTGCTCTTGCCAGGGTTGAGTGTCTATAAGGGTCAATTAGACCAA
GTTGATTGACAGTGTTTTTCTACTGNATCCTTCCTGATTTTCTGTCTTAATCTACCAAG
TTCTTGAGAGTGGTCTTGAAATCTCTGATTGTCAATTTGAAGTTTTCTCCTTGAAAGTT
TTATCAATTTTTGCTTCAT

Sequence 6013

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAATAAGCCCACCCCACTAGGAACTATGTTAAA
AANAAATTCAAGAAAGAATTTAAGGGAGATTACAGTGTTACTGTGACACCAGGAAAACTT
AGAACTTTTNTNGTNAATNNACTNGGCCAGCATTAGAAGGTGGGGTTTGGCCATCANA
AAGGAAGCCTGGACAGGTCCCTTGTTTCAAAGGTATTGACACAANGTAACCCGTAAAGCC
AAGGCACCCANACCANTTTCATACATAGAAAGTTACAGCTGCTTTTATACCCCTTGGC

CCCGCCCAACCGTATGTTTNANAAGAACAGGCATCAATAANNCCGGGCNTNGGCATNAAG
GNCNNNANGGGAAAATGAACCNATGTTTNGAAGGAAAAANANAAAANAAGGGCCCCATTTT
TTATTACCCCAAATTTCTTTAAAGGTTTAAAAATTT

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTTGCTGGGGGGTTCAGACAAGCAAGTATCT
CTTTTACCAAGGATGGAGTGC GGCTTGGGACTGTTGGGGAGCAGAACTCCTGGGTGTGG
ACGTGTCAAGCGAAACCGATTCCA ACTATGTGGTGGTCGGCTGCCAGGACGGCACCATT
TCCTTCTACCAGCTTATTTTCAGCACAATCCATGGGCTTTACAAGGACCGCTATGCCTAC
AGGGATAGCATGACTGACGTCA TTGTGCAGCACCTGATCACTGAGCAGAAAGTTCGGATT
AATGCA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGTAGGTAATTCTTTGGGGCTTTGGTTTTTTT
TCACTCAGCATAATTATTTTGAGATTCATCCATGTTGTTTTCTGTGTATCATAGTTCCT
TTTTAAATTGCTGAGTAGTATTC AATTGTATGGATATACTAAAGTATATTTGTTCTCA
ATTAAGGACATTTGGGTTTCCATTTGGCAATTATGAATAAAGCTGCTATAACATTTA
CATACAGATTTTTGTAGGTTTTATTTCACTTGGATAAAATAACTAGGAGTGGGATTGCTG
GATCTTATGGTAAGCATATGTTTAACTTTATAAGAACTGCCAACTATTTTCTAGAATA
GCCACACCATTTTGCATTTCCACCAGCAATGTATGAGACTCTCAGTTACTCCTCATTCCTC
GTCAGCACTNGCCATTGTCAGTTTCTTTTTAAAAATTTTAAGCTATTTGAACAGGATGT
GGTGGNATCTAAATTGGGGGGGCTTTTTAAATACCACATTTTTTAATTA AAAAAAAAAATTA
AAATNGGCTGGATGCAATGGCTCACATCTGTNATCCCCAGCACTTTTAAAGTCTTGAGC
ANGTGGATGCAATTGCACTCAGGAAATTTGAAACCACCCTGGGCCAACATGGGAAAACCT
TGCTTTTCCAAAATAA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTAGCAGTTTCAGTTGTCTGATGAGAGTTGCTC
TTTGCTTCCCAGATCACACTTTTTGTTGCATCCTGCAGGGGAAACCAATGCTGTGTCCTC
ACATAGCAGAAGGCAGAAAAGTAACAGAGCCCAGTGTTGCCTGAAGCCTTTTTATGAAGA
ACTTAATCTCATTAATGAGGGAGGAGCCCTCATGGCTTGATCATCTCTTAAAGGCTCACC
AACATCTGAATTTTAGAGGGAGCACATTCAAACCATAGAAAACCTAATTGAAAAAAAAAAT
TGCTTTTTTTGTAAAGCAGTGCAAGAATTCCTTGAAAGAGGGGAAGAAAGCAGCCTTG
TTAAGAAAACGCTATGACAACCCGGCTGTAAGGTGGAGGGTAGTGACTAGGACTGAGTGT
CAGACTGGCAACCAGAAGCTCTTGAAGAAGAAGGCATTTGCTCTCCCTGAAAAGGGAGA

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGTACTTTGA
TTTTTTTNNATTTTTTTTTNTTTNTNCTTTNCTGCTGNTTAATNCTACCCNNTTTT
TNAAGCANAANNGGGACTTGG

[illegible]

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGATGGAAGTTTTATTTCAAATGTAATAATACT
CTTCAATAGATGGGGTAAAATAAAGATTGTTTTCTCCCCACTCCCCAACCCCCAGCCA
AATGAAATGGCTTTGGTTATGTTTCTTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATACAAACAA
CTTGGGGAAGGTAGATAAGTGCAATGGGAGGAGGATTGAATTGAATAGTAAACCGTAAG
CGTATGTGATTTCCTACTTTTGGGAANANAGGCCCTTTGTTATAATAAAAAAAAATCGAGA

TABLE 1A
539/599

AAGAGAAAACAAATAAAAAACAACAATAAACCA

Sequence 6020

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTCCAAGTTATTAAGTAACATAATTTTTAAAATTTA
AAGAATGTGTCTTCAACTAAAACTTTATTCTTTAGCATTTTATTTATATTTCTCTGGAG
GGTGNTCCCTGTGACAATGGGCTCTTTAGTTTGCTCTTCAAGAGATACTTTACAGANGT
TTGAGATGGCTGCCCTGCATTTCCAGCTAATCTCTTTCTGCTCTAAATATTTAAAAACAG
GTTCTTCTCAAACATTTTCATTCNGAAANGCTTTCTGAAAGGTTCCCTATCCCTCTTTAC
CATAATTTTTTTAAATGNTAGCCACATTGNNATAGTAAACTTCATATATAATGGAGGGC
TTCATATTTTTTGGTTATGG

Sequence 6021

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATCAGTAATAATTCTAATTGTTATGTTA
AATTATTTTGTGCCACAGAGGTAACAACCTTTCTTGTCATTGTGCTTTGACAGTGGCT
TCCCTAAAACCTTTTGTATCCATGAACAATTGTCTTATTTTGATCCTCTTTAGAAGGTGG
TTTCATAATCAGATATAAAATTCTAACAGATGCTTTGAATGCAGGTTTCTGATAACTTTG
GAAGTTGTGACATCAGAATACAGGAAAAATTTTCAAGACTCATGGAGATCTGAAATGTTG
ATGAATATCAAGCAGAACAAGAATTAGCTGCATTAACATAACTCATAGAAGTCTGAAGTA
ATCTTTTTAACTTTTTGCTTAAACCGTCGCTGATCCTTTGGTTTGTTTTTTAGAGTTAC
AAAACTTTTCTTTTAAAGCTATTTACAGCTGTTAACAACCTGAGTGGAAGTATATGAACA
GAATTTGGAGCTTACTTAATCTCTACCTTGATTCTACAGAAATTTGG

Sequence 6022

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCATAGTGTAAGTTTGTGTGGTGT
TCTGCTTTTTGTAATGTTTGGAACTTGCTCTGCAGGTAATCCAGAGGAATCCAAAG
CCCTCTCTTTATTGGCTCCTGCTCCAACCATGACAAGTCTGATGCCTGGTGCAGGATTGC
TTCCAATACCGACCCCAATCCTTTGACTACTCTTGGTGTTCACCTTAGCAGTTTGGGAG
CTATACCAGCAGCAGCACTAGACCCCAACACTTGCAACACTGGAGAGATACCACAGCCAC
CACTTATGGGAAACGTGGATCCTTCCAAAATAGATGAAATTAGGAGAACGGTTTATGTTG
GAAATCTGAATCCCAGACAACGACAGCTGATCAACTACTTGAATTTTTTAAACAAGTTG
GAGAAGTGAAGTTTGNCGGATGGCAAGTGATGAGACTCANCCAACTCNGGTTTG

Sequence 6023

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACACTNNAAAAAAAAA
CTTANTGANTGGACTCAACAGCAGAATGGAGATAAAGGAAAGAAATAGTGAAGTGGTGATN
GAACAATAGTANCTNCTTAGTCTAAACTGCAGAGAGAAANTTGAGGAAACAANTGAACAC
TACCTCAGGGACTTATAGGACTGTAACAAAAGCTGCGTTATATGATGCATCATAAGTCCT
AGAAGGAGAGGAAAAAGGAATGGNTCTGAAAAATACTCAAAGAAATAATGGCTGAAAAC
TCTTAAATGTGGCAAAAAGTATATAAACCTACAGATTGAAGACAGCCCAAAGANGGTTA
AACCAGACAAATCCACATGATGACGAACCTCTGTATGGTCAAATTTCTGAACGTGAAAG
ACAGAAAAAAAATCTTGAAAGCAGCAAAAATAGCACCCCTACATATAGGGGAAAAACA
GTTCTAATGATAGCAGATTTCTCAGCAAACCACCATGGCCATGTATACCTATGTAAACAA
CCTGCACTTTCTGCCATGTTTCTAGAACTTAAATTTAAAAATAAATAATTT

Sequence 6024

CCCTTAGGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGCTGGGCTGTAGTGCGCTATGCTGATCAGG
TGTCCACACTAAATTCAGCATCAATATGGCGACCTGCCATGAACAAAGGACCATCAGGTT
ACCAAAGGAGGAGTGAAGTGGCCAGGTTAGAAATGGAGCAGGTCAAACCTCCTGTGCTC
ATCAGTAGTGGGATCAGCCCGTCCCAATGTTTTGGGAGGCCAAGACGGGAGGATCACTT
GAGGCCAGAGGTTCAAAACCAGCCTGAGAAACANAGACAGACCCCATCTCCAAAAA
AAAGAAAAACTTTAAATTTGGCAGGTGTG

Sequence 6025

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTCTTAGTTNTTTTCAACCAGTTCTA
TGTGGAAAGAAAGGTATTTTATTTGACAGTGATACTAACATTGAAGGAGTGTTTCTAGG
GCCTGGCTCCCGCAAGCATCTNTTGGGCAGCAAATGCCCTGTTTGTCCCTCACATCAGC
CCTGGGCAGATGTATTTTCCCTTTTCTGTTTTACTGATGAGGGAGCTTAAATTTAGGG

TABLE 1A
540/599

AGATTAAGGACCTCCCCAAGATCATAGAGTTTATCACCAATATTTTACTGACTCTCCATA
ATATAGAGAGCTCTTATCTTAAATGAAT

Sequence 6026

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAAGATTAAGGACAGAGTTCCTCCATTGTTCA
TTGATTTGTAAACCAAAATGTATCTGTGACAGGTATTAATCAATTGAGAAGAGTTTTTTA
TTTTTATTTATTTATTTATTTTTTTGCCAAGGTTCCAGGACAGATCCAGGTGTCTTCTCC
AAAGATGATTATGATGGTGTTAATATTTAAAGGGGAAAGTGGCCTAGAGGGGAACAAGGG
AGGGTATGATCATATTACTGTATCCACATGTTGCAGGAGAAAATGGAGCAGGTACTTGTC
TCTTACAGATGTCTCAATTAATTNTAACCTCTATCCCTAATGGTGTTTAAATTTTGGTAA
ANAAAAATTCATTTTTTCTTTATTTTCCAAGAAATGGTAAGCTATCTTTGGCCCTATGG
GAGATGTNGACNAGAGAAAACTTT

Sequence 6027

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGAAAGGAANTAATGAAGAGCAANGCCGAAGA
TATTAACAAAAACNTTTTTTTTNTTGATGAACCCNNGAGTNGGTTTTTTTGAAGATAAG
CAGAATTGACAAACCTTAGCTAGATTAAGAAATGAAAAAGACCCAAATATATAACATCA
GAAATGAAAAAGGAGACATTACAGCTGATACCACAGAAATATAATGGATCATAAGAGACT
ATTATGCANCATCTCTATGCCAACAAATTGGATAACCTAAAAATGTATAAATTCCTAGAC
ACATAGAATCTAACATGAATCATGAAGAAATAGAAAATTGGAACCTAACCAATAGCAAGTA
AAGAGATTAACACAGTAATAAAGTCCCCCATCAAAGGAAAGCCCAGCACCTGATGACTTC
ACTGTCCTGCCCCGGCGGCCGCTCNAAGGGCGANTTCCAGCACACTGGCGGGCCGTAA
CTAGTGGATNCCGAGCTCGGNACCAAGCTTGGC

Sequence 6028

CCCTTTGAGCGCGCCGCCCGGGCAGGTACAATGACAGGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCT
GCCTCCCGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCA
CCCACCACCTCACCCAGCTAATTTTTGTATTTTCAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTG
GCCAGGCTACTCTCAAACCTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCACCTCGGCTTCCCAAAGTG
CTGGAATTACAGGCCTGAGCCACCCACCCGGCCTATTTTCTTAAAGGGGAACAAATGAT
CTTGACAACATATTATTCCATAAAACCAAGTTTAGGGGCACANGCCAGTTCCTGATTAAGA
ACACAGGACCTGTGGGAGGGACTATCAGAGATGCAAAAATTACTTCAAGATGAAGTTTAT
TGTTTTTCATTTGTATTGCAAAAGTTAGAAGTCATTTTACAAATTAACAAAAACATTTTTTT
CTTGGTAGTTTTTAAAAATTAGGGGATTGAAAAGGATCCANGATGGGCTTTGNGNGGGGG
NCTCAAAATCTCATTTATTAATGAGCCCCCTGTGTATTTATATAAATTACAAGNGATCA
TTAAGGGGAACATTTTGCATGGGTNAAAGCTTCATGAAANTCTTTTAAAAAA

Sequence 6029

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCTGAAGGCTTTCCACATGCATCACACT
TATACGGCTTTTCACCAAGTGTGTATTTTTTGATGGTTAATGAGATCAGAACGCCGACTAA
AGCTTTTGCCACACTCATCATGATTTGGTTTCTTCCAGTGTGGATTCTCTGGTGTA
GGGTAAGAGCTGAGCACTGACTGAAAGCCTTCTGCACCCGCGTACAGGTTCTTGGTCCC
CAAAATGAGGCTTCCATTCACTGCAAAGAGCAAGCCTGGTATATATGAAATTGCAAATA
CATTTCTTCCAAATGATGAATGCTTAATCTCTCTCACAAATTCTTTGGTGTCAAGTTTAA
AAACACTGGATCCGACCATTTTCCCGGTCTGCCACACATAATTGGCCCAAAAG

Sequence 6030

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAATCTCTGGGATG
CAGCTAAAGAAGTGTTAAGACAGAAATTAATAGCACTAAATGCCACATCAAAAAGCTAG
AAAGATCTCAAGTTAACAACATCACAACTAAAAAGAGAACCAAAAACAAACCCCAAAGC
TAGCAGAATACAGGAAATAAGATCAGAGCAGAACTCAAGGAGACAGAGACACAAAAAATC
TTTCAAAAATTAACAAATCCAGGAGCTGGTTTTTTGAAAAAATTAATAGACTGCTTACT
AGACTAATAAGAAAGAAAAGAGAGAAGAATCCACACAATCAGAAATGATAAAGGGGATAT
CACCCTGACCCCCAGAAATACAAGCCACCATCAGAGAATATTATAAACACCTCTCTGCC
ATAAACTAGAAAATCTAGAAAAAGAGAAATTAATTTCTGGAACATACACCCCTNCTAAGGC
TGAACCTGGAAGAAATTGAATCCTGAATAGACCAATAACGCTTCTGAAATTGAGGCAGT

TABLE 1A

541/599

AATAGTCTCCTTANNNNNANNNNNNNNNNNNNNAAAGTNCCCNGGGNAATGATGAGAAGCC
CCACCTCCGTGTGTCTNTTTNGTANAATGTCACAGACCCCCCTGCTAGATGGGCTGGAT
CATGGGGAAGCC

Sequence 6031

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTNGGNNGTNGTNATATNGA
TAAANCCCTNNNTNNNTATATCTTTACATTTTTTATTATGGAATGTTTTAAATAA
AATTTAGGGTATTAATAAATTCTTAAAAAAAATGTAATCCAGCACTTTGGGAGGCT
GAAGCGGGCAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAAC
CCCATCTCTACTTAAAATACAAAATTA

Sequence 6032

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTNNTTTTTTTTTNNNNNTNNNTTCTGCT
TCCTACTTTTCAGGTTTAAATTTATCTTTTTCTTCTAAAAGTATGTTTTATCTTCTAA
TTCCCTATCTTCTCTATTCTTTCTTCGCTTCCCGTACAACCTAACGCAACCAAGTGTGCT
AAAAATGAGCTTGATTAATCAACCACCTATTTTTGACATGGAAATGAAGCAGGGTTTCT
TTTCTTCACTCAAATTTGGCGAATCTCAAAATTAGATCCTAAGATGTGCTTATTTTTA
TAACATCTTTATTGAAATCTATTTATAATACAAAATCTGTTTTGAAAATAACCTAATT
AATATATTAATAATTCCAAATTCATGGCATGCTTAAATTTAACTAAATTTTAA

Sequence 6033

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANT
ANANACGGGGTTTCACCATGTTACCCAGGATGATCTCAGATCTCCTGACCTNGTNATCNT
GCCNCACCTTGGGGGCCCTTCCCNAAANAGNNGGNNTGNANAAATTTNNCAAAAANCTG
TGGAGNCCNCACCCNCGGTGGCNNTTCGGGGNCCCTTTTTCTTTTTNTTTTTAAGAGG
GAAATNNTATANTTTTCANATTNTTAAAGGTNTANGGGTTTTNTANTTCNCTTANANAA
TANAAAATTGNTCCNATGNTTACATANGCACTTATAACANAATTCATCCANNTNGGGG
AAAAAACCNNTNTTTTTTCAACCNCCTTGNNAAAAANGGAACCAAAACNCTTTTTTTTT
TNNTTGAATATTAGGNGTGCCACTTGGNCNAACAAAAAACAAGTCCAANATTTTTTTT
CCGNAAAAACNTATTTNCCCNGCNAACCCANCAANCCAAGAAAAAATTTTTTTTTTTT
TTTT

Sequence 6034

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTAAGATATTTTAAAAATAAGAAAATGTAG
TTTGATATGTATGCATTCACATATATATACATACTAATATGAAGGTTTTAACATAAA
ATAGCAGTTAAAGACCCAATATAGGGTAAGTTTTAAGAGTTTTTCATGTCAGACCACTAG
TTATGCTACCAAAAAGAATAAGCACCATTCTCCAGCACAGCAACAATAACAGCAGAAGTT
CCCCACCCCAAAAAAGTATTATCTTCAAATTTGTCCTAAAATAACAATTCTTTAACT
TTAAGAATGGTTTCAATAGTTTGGTTGCAATAATTTTCCACAGCTATGAAGCAGAAAAAA
AAATATAAAAGTTTATTCTTGGGTTTAGGACTTATTAAGAAAATTTCCCCTCCATTTCT
ATCAAATTCACCTGATCAACCGCAGGGTGATGCTAATACTCATTTATATTCCATAGTATT
TCCAAGAAAATATACATGTATGTATTCTTGGNGTCAGGGAACCAAGTCAGGGAAT

Sequence 6035

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAAGCAGTGGTAACAACGCAGACTACT
TTACTTTANTTTTTTTTTTTTTTTGGATAACTCAGTTTCANATAAACCATCTTGGTTA
CTGNGCTTNATTTTGGGACCAAAATTTTATTNAGCTTAATATGGACACTGACACATTTTG
GGGGGTNTACATTAGACATATCANAGCAGTGTATTTNTGGATCATTTTTTAAATGACCTC
TTCTAAAACATAACTGTCACTTACCTGAAATGCTGNATCCTAAAAATCCAAATNTNTT
GAGCAATCGCCAAGGCCTAAAGCCAAGTAAAGGTAATCATTTTAGCTNAAGATT
AATTTNAAAAGGCTNAAAGAATGTTATTAGAAGCTTAGTTTTTTAAAAATAAAATN

Sequence 6036

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCTGCTACTAGCCCGTCCCCAGGGTCACCAT
CTTTAATCTTTTCTTATTTTCTTCTGGAGAGGCACAAGGAAGAATTTAAGGGGGTCN
CANGGNATTCAGTCCATTGGCCCCCTTNGTAAAAATNTTAAAAANCNTGNCAAGGAATTC
GGGAANGGGAAAACCANGGCNCCTTGNAGGAATTAATTGAAGGCTATTGGAAGGCCTCCN

TABLE 1A

542/599

AATATTATNTGGGGGGNGNTTNATAGGCCCATTTTTGGTGATNTCAACCCTTTTTNAAA
TT

Sequence 6037

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTT
TTTTTTNTTCAGTNACCCTNATTACCTGTNTGNNANAAGAGCCTGAAGACAGTTTTTGG
TGTTGAGCCANACTTGACCAGGGAAGGCGGC

Sequence 6038

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGCTACATGAAAAGGGATGGTTTCTTG
GAGCTTCCACAACTTAAAACCATGAAACATCTATTATTGTCTATTGNGTGTTTTCTAG
TTAAGTCCCAAGGTGTCAACCACAAATGAGGAGGGTTTCTTCAGTGNCCGTGGTNATCCG
ACCCCTTGACAAAGAAGAGAGAAGAGGCTCCAGNCTTGAGGCCTGCCCCACCGCCCAT
NGTGAGGGTGGCTATCGGGCTCGNCCAGCCAAAGCAGCTTGCCACTTAAAAGAAAGTNG
AAAGAAAAGCC

Sequence 6039

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTGAATATTCTTGGTTGGTGGATGTAAAT
ATGTAATCTCTGATTTATAGTTAACAATAAAAAATAAAATTTAGGGTGAGTGGAAGCAG
TGATTAAATTAACAGTGTCTTTGAAAACCTAATCACAGTTAAGTGATGGCATGGCAAT
GAATTTAATCATATTAGGGAATAAAATACTAGATTTAGTGTATACCAATTAGATATATGT
TAATTGAGCCCCTACAAAGCCTGAAAGCNTAACCAAAGTGGGGGCTATAACTAGTAATTT

Sequence 6040

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTCCC
CTCTTACTGTGTATTTCAAATAACCTGTATCCAACTTACTAATTCATTCTTCTGCTTG
ACCAGTTCTGCTATTGAGAGACTCTGATGCATTCTTAGCATGTTAATTGCATCTTTCAG
CTCTAGAATTTCTACTTCATTTTAAATATTTCATCTCTGTTAAATTTGTCTAATAGG
ACCTGAATTCCTTCTCTGTGTTATCCTGAANATCACTGAGTTTCCTCAAGGCAGTTGTT
TTGAATTCCTGTGTGAAAGTTTACATCTCTGTCATTCTGGGATTGATCACTGGTGCCTT
ATTTAGTTTTTGTGAGGGTTGGNTTTCCTGGATGGTCTTAATGCTTATGGATATTTGC
TGATGTCTGGGCATNGAAAAATGGGGTGT

Sequence 6041

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTGGCAGACTA
ATAGGTAGTAAAGTAATATCTCATTATTTTTCTGATTTCTAAGGAGAGGCAGCATATTTT
CATGTCATTTTCAAATCTGAAAGTTTTCTTCTTGAAAATTTCCCTATTTTTTTTTT
TTTACCATTTTCTATTGANCTTATTTGTTTTCTGNGGATTTGA

Sequence 6042

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTAGAAATAATCAAATTTGTTTATTTGCCATTG
AACACTTTGGCATGGTTTTCTTTTTCTGTTTTGGTAATCTCTTCTTCTAGATCAGAG
CTTGGAAGCTGTAGTCCACAGGGTGGCTGCCTGTTTTGTGAACAAAGTTTTGGTGTTT
TGTTTTGTTTCTTTTTTTTTTTTTTTAATAAGACAGGGTCTCGCTATGTTGCCAG
GCTGGTCTTGAAGTGGTAGACTCAAGGGATCCTCTGCCTCAACCTCCTGCATACCTGGGA
CCATAGGCACATGCTACTGTGCCTGGCTCAATTTTTGTAACAAAGTTTTATTAGAACA
CAGCCATGCTCATTCTTTACCTATTGNTGGGACTACTACAAAGGCAACTTGGGCCCCCT
CAAGGCCCAAAAATATTACTANTCTGGTCTTTAAAAAAAGTTTTGNTGACCGGTTNTT
CTATATAATTGAAGCCTTTCTNTAGGCTTAATCTTTAATTGGCACCCACCAACTTTTN
GGCCCCCTT

Sequence 6043

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCCAGCCCCCAGGTTGCGCTAATAGTCTT
GGCTACTTCCCTACAGCTGCTAATCTTAGCGGTGTCCCTCCACAGCCTGGCACGGTGGTC
AGAATGCAGGGCCTGGCTACAATACTGGAGTTAAGGAAATTCTTAACCTCTTCCAAGGT
TACAGTATGCAACCGAGGATGGACTTATACACACAAATGACCAGGCCAGGACTCTACCC
AAAGAATGGGTTTGTATTTAAGGGCCCCAGCAGTTAGAACATCCTCAGAAAAGAAGTGT
TGAAAGATGTATGGTGATCTTGAAACCTCCAGACACAAGAAAACCTCTAGTAAATTCAGG

TABLE 1A
543/599

GGAAGTTTGTCTACACTCAGGCTTGCAGTATTTTCAGCAAACCTTGATTGGACAAACGGGC
CTGTGCCTTATCTTTTGGTGGAGTGAAAAATTTGAGCTAGTGAAGCCAAATCGTAACTT
ACAAGCAAAGCAAGCATGCAGCATACCTGGCTCTTTGCTGATTGCAAATAGGCATTTTAA
AAATGTGAAATTTGGAATCAGATGTCTNCATTACTTNCANGTTAAAAGNGGCATTATAGG
TGTTTCCT

Sequence 6044

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAAAATAAAT
ACTTTATTGTTTTAATATATATATATTTTAGAAATCAGCCTTTGTGTGATATTTCAAGCA
TTTATAAAGCCCTTTTANAAAATNTTTCAAANNAAACACTGGNTAACAAACTCAACCAC
TTTTTGATTAAAAATATCACACACAAAGAAAACACCAATAGGAGTTTGAAAAATTATAA
ATGCTAGAAGAAAAATTCTAATAACATTTGGTGGTACTTTACACATTTATTTAACACAT
ATAAAACCCAAATGGGAAACCATTTTCCTTTTTTTTCATAAAAAACAAAGTTTTCACTGGG
TTAAAAACCTGGAACCTAAAAATC

Sequence 6045

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGCAGGGAACCGCTCAGATACCCTT
CCACACCGTGGAACCTTTGTTCTTACCCTCTTGACGAAAAATCTTGCTGCTGCTCACTCT
TTGGGTCCACACCACCTTTAAGAGCTACAACGATCACCACGACAGTCTGCGGCTTCATTC
TTGAAGTCAGCGACACCACAAACCCACCAGAAGGGAGAACTCCAGACACATCTGAAGGA
ACAACTCCAGACACAACATCTTTAACAGCTGCAACACACACTGTGGAAGGTCCACGGCT
TCATTCTTGAAGCCAGCGAGGACCACGAACCTTCTGGA

Sequence 6046

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTAAATNNTTTTTTTTTTTTTNTNTNTNTTNNNTNTNTNNNTNTNNNNNNNNNNNNNA
AAAAAAAANTTTTTCCCCCNAAAAAANTNTNCNNANAAAAATTTTCCNCTTTT
TTAAAAAAA

Sequence 6047

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAA
AANTGAATGTGNAAAANTGGGTTATTTATATGAGCCCTTACTTCTTTTTTAAATACAA
ACATTTAAATAATAAATTTCCCTTATGCACCATTTCACTGCATNCAATACATTTTCGNG
TGTTGGGCCCTCATTCTACATAATCTTAAAGTATTTTCTAATTGACTTTGGAGTTTCTTC
CTTGNCCCATTATTTATTTAAAANTGNGCTGTTTCCTTCTGTTATTTGNAAGGTTCTGGA
TTACCCGCGTACCTGCCCCGGGCNG

Sequence 6048

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAGCTACACTACACCATTCTAGGGT
CATTGCTGCCACTACACGTGGCTTCATAGAGCCTGGGATACTGCCAATTTTTATCATCTC
AGAGTCCAGAGTCACCACTGCATGGTGCCTTATCCCCCAGGATCTAAGTTGTCTCTGAG
CCCTGTTGGGTCTGGTTCCCAACTGATGCCTACCCTGCTCCCTAGGTCCAACTTTTCAG
AGCATTTCTAGGGCAGAAGTGCTCTGAAGTTTGCACCTGGGGAGCAGGGTAGACTAGAA
CAGAGTCTCAGCTACAACCAATTCCTTGGTCTGAACTGCGAGGGGTGCCTCAAAGTC
ATGGGTGCTGCTTCTGTGGGCAATCTATATCCAACACTGTCACAGAGAGTGATCTGCAC
CTTANGACCCATATGCCACAAGTAGGTTTCATGAGGACCTGAGCCTANGACCTCACTTTAC
AAGCTGCTCTGAATAACTGCACCCTGGAACCCANCACTAAGTGTGGCTACTTGCANGTCA
TGTCAGACTGACACAAAAGAAGGATCTNCATGGCTTAANTTTCCCATTGGTGGGGGAAA
ATGA

Sequence 6049

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACNCAATATTTATGCACAATTTGNTAGTTTAGNAG
TAGACAGACNGGNAGAGGCTTACTGGGAACATGAAAACGTCGGCTTGGATTAANGCCACA
NCTATTTNTANGATNNTCAATGAANATNCNATTGATAAAATNNTNNAATTTAGNGNAGG
GTAATGGTGGANTTNTAGGNNNGNCTNTCNATTNGNANCNNNAANCTGTGGCNGCTTNA
TGNAACCATGANTGTAANNTTGNANTTCNGTCTGAAAANCATAACGAGACCTNTTTTTTG
ACACATATGTGAAAAGTTTTT

TABLE 1A

544/599

Sequence 6050

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGTTC
CTCTTGTGGATAACGCGTGGCCTTTCAGGCTGAGAACTATGAAACAGGCAGGCTACTAGT
TAGGATTAATAAAAAAATACCTTGATCTGCTGTCTTCGTAGCATGGCAAATTCTCTCATG
TCTCGGAATGGCTGTAGTAAATACTGATAGAGTTCGGTTGTAGCTTCTGCAAGGCTGCTG
TAGGCTTCATCCTCCAACGTATACAAGTCCAGAAGCTCCACCATGCTCTCTGTATTCTTG
NGCTTATCCAANAG

Sequence 6051

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGACGTACGCGGGGAGTGTAGCCGGCCGCTGNNAGNGCGCG
TGGCTGNCGGAGNTAAAATGTTNNTTAANCTCTTCAACTCCTNTNGCTTNTTACGTTTA
ACGAGAAACGACAATCACTGTTTTATATTGATTAAAGTCCAGTTACACTTTGGCAATGGC
TGCCATCCGGAAGAACTGGTGATTGTTGGTGATGGAGCCTGTGGAAAGA

Sequence 6052

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCTCTTTTT
GTTTTTTTTTTTTAATGAAGTCTTGGACTGACAAAATCTAGCCTGGCCAACATGGCAA
AACCCCATNTTTACTAAAAATACAAAATTAGCTGGGCGTGGTANCATGCCCTGTAATC
CCAACACTTGGGANACTGAGGCATGAAAATCNTTTGAACCCGGNAGGTGGAGGTTACAG
TNAGCCNAAATCGTNCCACTGCCACCANCCTGGGCAACTGATTGAGGCACCNTNTCAAA
AAACAAACAAATTAaaaaaacaaaattanaatatTTATCAAATCCTTTACTTACCAATNA
AAAACTTTTCCAAAAATGTTGGGNAAATCATAATATTCATTATTATAACCCACATTTAA
AGTAAATAAATTCAAAANCCATAATATTAATAAATTTTATAACCCCTTTAAAAACATATA
ATACTCNCNTNTAAAATTTCCAAAAATTTNNNNTACAAACCCCANCCCAATNAAAAATNC
TTCCCAACATTTTAACTAAAAATTTAATTTCCAAAAATTTATTAATTTAAAAATTC
AAAAATTACCTTTCCNCNNTTTTTATAACTTCCCAAAACCTAAATTTNTTTTAAATTT
TNTNAACCAAAATTTCTAAAAACNTTTAAAAAAA

Sequence 6053

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAATTTAATTACATCATCTTACTGAACACTACT
GACTTTACTGAATCTATTCTTGATTGATGTTACCTTTCATACAAATCACAGTAGAAAA
ACGTATGAATTTTTTCAATACAGCCAAGATGCTGGCTTCTCACCTGTGAATATAGTTTT
CACGATTGGGTAGGTAGATCATAATTTATAACCAAAGACACTTGTGCACATCAATCCCG
CGAGCCTGAAACACAATGGCATGTTTTAAAAATTGATTCAAAAAAACTTGACACCTGTCA
TGTAGGCCACAAAATAGTAGCCGAACATACTAAGTGGTATAGCCCACTGTGGAGTGTGG
GTCTTTTTACTCTTCAAATAGCCCAAGTTGGCAAAGGTTACTTAAAAACCTGCCCCCA
AAAAGCTAACTTTTTGGTAGATTTTTTAAAAAGGCATTANGAGACTTACCAACAAGTCAG
TAGNTGATCAGAAACACGACTTGACCCTTGACCGGGAA

Sequence 6054

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGACATGAAGAGTGTGAAGCATAGATCC
AACAAAGACAATCTGAGAGAGGCCTTCAGAATTGCAGAACAAGAATTAaaaaTCCCCAGA
TTGCTGGAACCAGAAGATGTGGATGTTGTTGATCCTGATGAAAAGTCCATCATGACCTAT
GTGGCAGATTTCTGCAGTATTCCAAAGATGCCCTGGGACTGGAGAGGAGGCTCAGGGA
AAGGTGAAAGATGCTATGGGCTGGTTAACTCTGCAAAAGGAAAACTACAGAAGTTGCTA
AAGGATTCAGAGAATGATACCTACTTTAAAAAGTATAATAGCCTGCTGTCCTTTATGGAG
TCATTCAATGAAGAAAAAAGTCCTTTTTGGATGTCCTGTCAATAAAACGGGATCTGGAT
GAGCTGGACAAGGATCATTTACAGTTGAAAAGAAGCCTGGGATGGCCTCGATCACCAGAT
TAATGCATGGA

Sequence 6055

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGCGTGCTCCCAACGTGCCCCGGTT
TGACGCACACGGCACCAAACTGTTTGATTTAATTTGGATGAGATCGTTCCTTGACGAAG
ATGTTAATAAAGACAAAATNTTNNACTAAAATGGTGTTAAAAATGGGGCTTGCCAACAATA
TGGATGATTTGAAGATAAACACCCGATATTACTGGTGCTAAAGAAGAACTCCTAGATGAC
AACAAATTTATCTCAGACAAAGAGGGCCGGAGTTCATAAGCCAAAAGATTGTCAAACATC

TABLE 1A
545/599

ATTCAGAAAAATAACGTTGACTCTTGCCTGAAGAACTGTCAAAGGACAAATCTGAAA
ACGCCTTAAGTGGAGGCCAGTCTAGTCTATTTTAT

Sequence 6056

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGA
CAGTCTCACTCTGTTGCCCANACTGGAATACAGTGGTGCGATCTCGGTCACTGCAACCTC
CAACTCCCTGGTTCAAGTGATTCTCCTGTCTCAGCCGCCCAAGTAACAGGGATTACAGGC
ACGCACCACCACGCCAGCTAATTTTTGTATTTTATAGTANAGACAGGGTTTCACCATGTT
GGCCAGGATGGTCTCAATTTCTGACCTCGTGATCTGCCACCTCGGCCTCCAAAGTGCT
GGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCGTNCAACCTGGNGAAAATTACTTTTATGCATTTCATT
TCATATTTCTTAAACTAGCAAACTTGTAATGCACAGTTTTTATCTACCCTGAGAAACA
AAAATTTACCTTTTGGCATACTGAAAAGACCGAAGCTGCAAGGATAACTNTCAAGTAAA
CATTGGTGGCTTNAATCCAGGCTTNGTGAACAGTNTAATCAATAGAACCATTGGNACCCA
TACTNCATAACCCCCACCATGGGGGCTGTAAAAAAGGGTGGCAAACATTTTGGCTACTGGGCNAATCA
TAATGATGGNAACCTNTNTNGAAAAAGGGTGGCAAACATTTTGGCTACTGGGCNAATCA
NNCCCCCCCCCTGTTTGGGGGCCGGCCCTTAGCCAAAAGGGGATTAACCTTTCTNAAGGGG
NCATTTTAAANNNGGCAGTTGGCCCTTTCATTTGAAGGGTTTGGATCCATNATTAACCAA
TTGGGAAGGGAAATTTGGGGAAAANCAATTTTTAAAAAACCTTTTCCCCCTTT

Sequence 6057

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTTNTCTTCACATTCACTT
ACTCCTTAGCAAAGATTGCTCTTGAATGGGAGAGGTTGCGGAAAGAGCCAAAGCCAATTT
GGAGAAGTGAGAACTTACAGGTTTGAGGAATGGTGAAAGTCAGCGAAGGATCTAGCCCTN
CTTAGATGATGAACANGCAAAGTCAGAGAAAGGAACACAGGTGAGAGAATTGGCATATG
CCCCTAATAAAAATCACACAACCTCAAGACACACACACAGACACACAAATATTNATGCGT
TATACCCATTCAAGTAACTGGATATTTAATTCATTCTATGCAATGAACAGTCAAAATGCT
TGGAAGGCCCATAGTTTTTGGCCCTTTTGGAAAGCAACATATGCTTTTTTCTTGCA
GAATGTCTGAGTTGCACAAGTCAAAGATCCGTGCTGNTCAATNGGTCTTTTTTCTCANCT
CTTNCAAGTTAACTGGTTACTTGACCACCACTTAANTTNAACCTTTACAGANGTGACCAA
GCCCAGGCCAGAAATNNAAATGGGATTTNGNNTGCACCTTCANGAAAAGTTATTTATGG
TGTGCTTCAAAGANTCACTTACCTAAAAATNGGTTCTTCAATTGGTAATTNGGGACAAA
ATTTTAAAT

Sequence 6058

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTGCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTT
GTAATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACCTCTGACC
TCAGGTGATCCACCCGCTCGGCCTCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGCG
CCCAGCCATCAAATGCTTTTTATTTCTGCATATGTTGAATCTTTTACAATTTAAAAAA
ATGATCTGTTTTGAAGGCAAAAATTGCAAATCTTGAAGTTAAGAAGGCAAAAATG

Sequence 6059

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACAACACATTCTTTTTTAAATTTATTTNTTAGA
GATGGCCTCTTGCTGTGCTNCCANGCTGAAGTGCGGCGGTGCAATCACAGNTNACTGNA
GTCTCAAACCTCTGGGGTTAGGGAATCCTNCCACCTTAGCCTCCTGAGACTGTATCTTTC
TTATAGACNGCATTCAATTGAAAATAGTTCTATAAAAGTTTATAACCAACNTAATTACAAA
GAGTTTTAAAGACTNCTACTGAAAAATCACACCTNCCTAATCCAGTAGGGTTTTTTTTT
TTCAGATGAAGAAATGCATNGCTTTTGGAGGATCATAACCCAATTTTTTTT

Sequence 6060

CCCTTTCGAGCGGCCGCCNGGCNNGNACNNGCCGCAAAAGCTAAGATGTTGAGGAAGAG
GANCAGACACCCCGACATGCAATGGTGACACTTAATTNGGTGGAATAATCTCCGTTTGGT
TTCAATTG

Sequence 6061

CGGCCCGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAG
GTACTAATTTTGCAAATTTTCTGTTTGAAGTTATTTCAAGTAAAATGTTATTCAAAGTGA

TABLE 1A
546/599

TCATGCTGGGCATAAGAAAGAAAAAGGAAAACTGATTGATGTTAATAAGTTATGCGGTCA
TGCCATCTATACTAGCTTTTCTGGTTTTCTGACCTTAGCCTCTTTTTGAATTATTAGTG
CTTATAAAGAGCTCAAGACTTTTTTTTTCTTTTCTTTACATTTTACTTCTAACTGCATT
GATGGTCTTTTCTATTGATTATTGGTTCAAAATTAAATGTCTTTTTTCTATGAATAAAG
TTAAAAGTTCCAGGCCTCATTTCAGATCAGAGCATTATGGGCATTGTTATAATTGGT
AACTCTCCTTGCTTTCTATCTTGNTCTGAANAAACTC

Sequence 6062

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATTTGCCTCCCGGGCTCAAGCGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCCGGCTAATTTTT
GTAATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGCCAGGCTGGTTTCGAACTCCTGACC
TCAGGTGATCCACCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCTTGAGCCCCCGC
GCCAGCCATCAAAATGCTTTTATTTCTGCATATGTTGAATACTTTTTACAATTTAAAA
AAATGATCTGTTTTGAAGGCAAAATTGCAAATCTTTGAAATTAAGAAGGCAAAAATGTAA
AGGAGTCAAAACTATAAATCAAGTATTTGGGAAAGTGAAGACTGGAAGCTAATTTGCATT
AAATTCACAACTTTTATCTCTTCTGGATATACATTNTTTTTCTTTA

Sequence 6063

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNCAATTGA
CATCTTAGCTCCAAATTAAGAGCNTATTTAATGGGAGCTGGTTTAAACAATTTGA
CATAAGTTAGATAACAGTTTGGCAAATGTGTCTGTGCTCAGTTTTGCTTCCAAATTTGGA
CTTTTAGACTTATNGTCAGCCTCAGAAAGAAATAAGAAGCTGTGCANATAATTAAACATT
TGCCTTGGGGG

Sequence 6064

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTCTGT
TCCTCTATTGGGGGGGCCACAGTAGGGTGTTTTTCAGGATGGGGGAAGAAGGAAGGAG
TTTTGT

Sequence 6065

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACNATTNCTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTATACT
TCAAAGCAATTTTCCTTTATTAANAATGCTTATAAA

Sequence 6066

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGTCTTACTCAGCTCA
GGCTGCTAGAACAAAGCACCTACACTGGGTGGCTTATAAAGAACAGAAATTCATGTCTC
ACAGTTCTGGAGGCTGGAAGTCTGAGATCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCCG
ACAATCTTCAATGTGTCTCAACTTTCTGACTTATTACAAACATTTTTTTCTTTAAACA
CCAGTTAGTTTATTTAGGACAAGAATTTACCATATAACACTCTTTTACATAAATTCTG
TCTCCCCCACTTTTTTTTTTTGAAGATAACCATTCTTTTTTTTT

Sequence 6067

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGACGAGTCTGACAGGCCTGGACCTCCTACC
AGANCGCTTGTCAAAGGCCAGTTACATCTCATGGCTTAGTGTCAAATGGGGTATGTTT
TGCTGCTNCTTGCTTACTGGTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTGAGATAGAATTTTTAA
AAATGATTCATTTAGTAGTGACAAGCCAAAAAATTGTGGATGGTATTTGCNGAAGTTT
TCTGCATTGGAATATATGTGTGAGAAACATCCTGAGAATTCTACAAATTGGAATGGACA
ATTTCAATAAATGTAATCGTAATGGACAATTAAATTTTTAGNGGAAATT

Sequence 6068

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGTGGGTGAGTTATTTATTAGTTGGGTTTTT
TGCAATCAGAATTAATTTGTCATCAGTTTAATATGATCATTTATAAAATGTCGTTTACAA
GCCTCATGGTAACCTCAAATCAAAAGACCTACAGTAGACATACAAAAAATAAAAAGCATG
AAATTAACACACCATAAGAGAAAAATCACCTTTATACAAATGAAGATAAAGGAAGAAA
GAAGGGCGATAACACCAAAAAAGTCAGAAAAACAAATAACAAAATGTCAGTAAAGTCCTCA
CATATCAA

Sequence 6069

TABLE 1A

547/599

CCCTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATACAAACAATGAAAACAAATCACATCCTTAGG
TTCCATGATTACCGAGATGATTTCCCCTGCCCTAAGTGCTTTATTATATTTCTTAAAAAA
TATAGGAGCAGCAGCTTATCACAAGTCTCCACAAGTGCATTAATGATGGAATCAAAACAA
CACAACAGATTCTAAGGATGAGAGAACTGCAGAACCAACAGAAAGTCAGTTTTATGCTTC
TTCTTGTTCTGGATAATTGAGAATTTTGCAGTGTGCCTGTGTAATATTGCTGCTGTTT
GAAGTAAACTTTTAAATGCTCCTTTTATGGCAACAAACGCAATTCACCCAAGATTGTCCT
TTGTAAATTAGAAGTTAACTACTGAACATCAATTTACCAACTATTGTAGCAATAGTAG
GAAAGACAAGGGCTCCACACAAGATTGAGTAGCGGAGACATGATCTGCTAAAGGATTGG
CCTCAGCTGGAATTCGAGGAACAGGACAACCTATCCCTGGAAATATACTATTTAAATTT
GGTAGTTTAT

Sequence 6070

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAGTAGCACTGATATCTCAGGTGAGTGTTCCG
AAAATAATGTCTAAGGAACACAGGCTACTTGTTTTGCTTATGAGTCAAGGCTTCATTC
AGAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAATGTAATATTTTTATAGTTTGTTTATA
CTATATGAGGTTCTATTTTAAATGACTTTCTGGATTTTAAAAAATTTNTTTAAATACAA
TCATTTTTGTAATATTTATTTTATGCTTATGATCTAGATAATTACAGAATATCATTTTAT
CTGACTC

Sequence 6071

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCGATGCTACTATTTATTGCAGGAGGNGGGG
GTGTNTGCNCCGCACNCCGGGGCTTTNAAAAACAANAAGGAAGGNGGGAGGGCANAGCCC
CTTGNTGANCAANAANGCCGCTGCTGCCTTNTTGTCTGTCTCCTGGNGCAGGCNCAT
GGGGANACCCCGCTACCTATNAAGCCTTTTTTATTNTTCATGAATAACTNAAAAATCAT
GCCTCATTTTATT

Sequence 6072

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGGGGGATGCACTTGAGTGCCATTTCTGATAC
TGTCATTGTATGACTACTGATGCTCGTTTATGTTGTTCTTTGGAAGCTATAGTGAGCCTG
ATGTTTTACATTTTAAAAATGCTTCCTGAGACTTCTTTAAGCTCCTCTAACTTCTTCA
GTGCATTTGGGATCAAACCTAGCTCTTAGATCAGCAAACCTGACTTGCTTCTACTTTTGC
AATTTTTCAGGCCTTACCATATTTCTTATCTCTGTCTTCCCACCTGATAGGAAAATCTTG
CAGATTTGA

Sequence 6073

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTNTTTTTTTTTT
TT
TTTTTTTTTGGGGGNANNNNTTTTNAANTTTTTTNNNACNGTNCNAGGGNNAAAAAAT
TTTTTNGAAAAAAAANTTTTTTCTNTGGNCCCCAAAAAAAATNNANTTTT
CNGGGGGNTTTTTNANNNGNNTTTTTTNNNAAAAANAANNAATTTTTTNTACNNCC
CNNTTAAAAAAACCCNCAANTTTNTTAAAAAAAAGGGGGCCNAATTGGGTNCT
CCCCCTTTTTTAAAAANAATTTTNTTCCCCAAGNGGTTCCNNNGANGGGGGNGGNNA
AAANNTTTNNAANCCCCNGGNTTNTTAAANTGAAANGGNTTAAAAAGGTTTTTGGGCC
CCCCAAAAATTTTAAANNCCCCCTTTNAAAAANCNNTCCCAAAGTTTTTTTTNNGCANTTA
AAAAANATTTTTCTTCCCAANAAAAACCNCGNNNGGGGTTTNGGGGGNCCNTNAAGG
GGGAGACCCCNACNCCCTTTTTTAAANGGGGNNNNCCCCCCCNCAAAGGGGGGGGNGG
GGATANAAAAATTTTTTAAACCCTTTTNGGNAAAAAAAANGGGGNAAAAAA
AAA

Sequence 6074

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGGGATTACAGGCGTGATCCACGATACCAGG
TCTAACCTCTCATTTTATTTTAAAGAATAATGCTATTTCAAATCCTATTGCTCTAAAAA
TAACTTAGTTTCACAAGAACAACACTANCATTATCAACCAATTCCTGGATTTTCTTTGAGCA
GCTCTAGAATTAATGTTAATACCAATTTTCTTCTCTGTTATTTACTGTCATGTGGTATC
CCAAAATTATTAACAAGTGAAGCAACTATTATTAATTTTAAAAAGATTAGGGTTTTTCGAC

TABLE 1A

548/599

CTTAATGTTTTCAAACCTTTATAATTGGACACATCTGATTAAGCTAAAAAAAAAAAAAC
TTTATTAATCTAGTAGAATGGTTCATT

Sequence 6075

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTACAAATAATTATT
ATTTATTGAAAAAGAACTACAGTTGACCCTTGAACAACACAGATTTGAACTGCGCTGGT
CCACTTATATGTGGATTTTTTTCTAACCAAAAGAGGATTGAAAATACAGTATTCTCAGG
ATGCAAAATCTGCATATACTAAGGGCTGACTTTTCACATACATGGGCTCTGCAAGGACTT
GCATATGCACTGATTTGGGTTTACACGGGGGTGATGATTTGGATATAGGCAGGTGGTCCCT
GAAACCCGAATTCCCCGAGCATGCTGAGGGGATGACTGTATATGTGAATAAGACTTAAAT
TATATTTCAAACCTGGGATGGAATCAAACATTTTAGTAACAATTCTGTTGATTACACTT
CTATTTTAAATCTTGAGGACTGTATTTATTTTTATTTTTGGGGTTTGAATATGGGGGN
GTGTATGNGTGGTNGGNTCGGGAAACAATTATAAAAGATTTGNGAATTATTTNGGGATGT
ATGCCTNTTCCCAAATACTCCNNTTTCCTTCTTT

Sequence 6076

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCTGAAGG
AAGGTTTTCAACTTGAATGTATGGTGACAAGTTTTNTTGTGTGGCAACCTACNATCTT
TTAATACTTNTANGGNATTCNNGCCATTTTNAAGGGNTGTNTTGTANAACTATTNT
GTTTTAAAAAAAAAATAAATTCGTTTAAANGTNTTTATGGGGTTAAAAGGGAAGAAAATN
CAAATTTNCATTTCTTTACATAAAAAAAAAAGAACCGNGCAAGGAGGGGGACTCAGGNAAA
AAAATTTNCAAACCAATTTTANCAACNTTGAAANAGCCCAAGGGAANATTTTCAT

Sequence 6077

CAGAATTCGCCCTTTCNAGCGGNCGCCCGGGCAGGTAAGTATGCAAATGTCTTTT
CTGCGTCTTTTGAGATGAGTATCAGGTTTTTTTTTTTTTCTTTTATCATCTGATGATGAA
CTTANTGTTTCCATTTGTATTAATGGGANTACTAAGTCCCTCTTGATTTCTGAACCAA
GCTATTCTAAGGCCTGAGTTTTATTTGTTGACACAGAAAATNAATTAGAAGGCCAAGC
CGTGGTGGCATGTGCTGTAGTCCCTAAGTTGCTGAGGTAAGAAGGATTGGCTTGAGCCCC
AGGAATTCGAAGGCTTGCAAGCCTTTGATTGCGCCACTTGCACTTCAACCTTTGG
CGACAGACTAAAGACGCTTGTCTCAAAAAAAAAAACCAANANCGACCAAAAAAAAAACAAN
ACCAGGAAAAAATAAACCTAAGGCAATGACNAGTCCCTGGCAAATGCTGGGAAGGGAAGG
CACCANTGGGTGAGGAAAGGTACCNTGAAACANGGGCTTGTAACAAATAANAATTG
GGGAGGGCCAAGGNTGGGTGGATCCACGAAGGTNAGGAGTTCGANACCNCTGGCCCAA
CAAAAGTGAAACCCCGTTTTTTNTTAAANTCCCAAAAAA

Sequence 6078

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATACAGTGTTCAATAGTTTTTATTGCAGTGAT
GTTTTTCCAATAATTTAAGTAATTCTCTTCTAGTATAATACAGTTTTCATAAATAATGT
TTACTTGCTTTCTTTACATTTTCAAATAAAATTAATGCTCGAGCACTTCCTTTCAGAA
AGTTATAAAATTAATAATAATTATTTAAATGCTCATTCAAATGTGTCTGTATACTTGCT
ATGCCCTTTTTCTATAATTCCAACTGAGACTGATTTTCAAGAGATTTTAACTTTAA
TAATTTTAAATCTAGAATCAAGTGAAACAGATATGTTAAATACTGAGTCTAGTTTTCTTC
CATCTTATGGAGCTTCATGGAATAAGAACTAATCTAGTGCAAATGAAGATTAAATATT
CTGGGTGATGGAGAGATAGTCAACAAATTTATTTATCCATCCTCTGCACATCAGTCCACT
GGGGCANGAGTTCTACCATTAATAATGTAATG

Sequence 6079

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNNNCCCAACCNANANAATNTT
TTTTTNAAAAAAAAAACAAACAGGTAAAAAAAAAAAAANTTCTTTTCTNTNGGCNCT
TTTTGTAAANNTAANGNNTGNNCNNAANCCCNNGGNCNGTNAATNTTTTTTGTGTTG
AANAAAAANAGGANNGNTTGTNTTTTTTCCAAANNCAAAAATTTTNGTTTTAAAAA
AAA

Sequence 6080

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGTCCCTCTGAAATGTGAGTGTTCCCTCAG

TABLE 1A

549/599

TTCTCTTTGGGTCAACTTCAGTCTAAGAATAGGTCTTATGCCAGTCAAGCTGTACGCGGG
CAACAACAGCCAGCGGCTCCTCAATGTCATCGACATGGCCATCTTCGACTTCTTGATAGG
GAATATGGACCGGCACCATTATGANATGNTCACCAAGTTCGGGGATGANGGGTNCCTTAT
TCACCTTGACAACGCCAGAGGGTTCNGACGACACTCCCATGATGAAATCTCCATCCTCTN
GCCTCTCTCCANTGCTGCATGATAAAAAAGAAAACACTTTTGCA

Sequence 6081

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAGAGCTTATTACTAGAAGTTGATGCAACATC
TAAGTATTCTGTTGCTATTTCTACCAGCGAAGTGGCCTGACCATAAGCTACATTTGAAAG
AAGATCCAAATTTAATTAGCGTGAATAATTTTGAAGATTGCAGTTTGTGTCCAGTGTTT
CCATTGAACATGGATTTCTGAGACAACAGTCTAAGTCAAATAATGTTGAAGAGACTGAAA
TACATTGGAACTGATTCCAATTACAGGAGGGAATGCAAGAAGCCAGAACAGCTGG
GGAAACATGGTGAGAAACAAACACCAGGTGAGAAGGCTTGCTTTGCTTTTCTTCCCAAGT
GTGCCCTTCTCAGAGTTGCTACTTGCATTTCTGATACTCCATCAATAGGGCATTGACTT
AAATTTTTTTAATTACAGAAAATTTGGACAGTAGCATATTTATTTATA

Sequence 6082

TGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTGAGCTC
CACAAACGTGGCCATGGTTGGTGCGGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTANAAGTCTCACG
TCCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTCTTCCAGAGGGTTCGTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAA
TGAAGCCCGTGGACCTTCACAGTGTGTGTTACAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTT
TGTTCTTCAAGATGTGTCTGGAGTTTCTCCCTTCTGGTGGGTTTGTGGTGTCTGCTGAC
TTC

Sequence 6083

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTCAAGTAACAGAGTTGAACCTTCCTTTTGACA
GAGCCGTTTTGAAACAGTCTTTTTGTAGAATCTGGAAGTAGATTTTGGATACCTTTGAGG
ATTTCTTTGAAACGGGATATCTTTCATATAAAATCTAGACAGAAGCATTCTCAGAACTT
CTTTGTGCTGTATGTCCTCCCGCTACTATCACAGAAGACAAGAGGAGCTCAAGAGATTG
GAAGAAAATGATGATGATGCCTATTTAACTCACCATGGGCGGATAAAGCTGCTTTGAAA
AGACATTTTCATGGGAGTGAAAGACATAAAGTGGAGACCAAGATGAAGTTCACCAGCTGA
TGACACNTNCCAAAGAGATTAGCTCACCTTCTCCTANGCAATTATAATTTAAAAAA

Sequence 6084

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAACAGCA
TAGCAAGGAGTNTTTACTAGGATGGAGGCAGGGGATGCGAGGCAGGTCCANAGCAAGTAN
AATGGGCCAAGACCATGCCATGGCACGCCACCCTGCGCGACAAGAGCAAACTGTCAAAA
AAAAAAAAAAAAAGAAAATGAGTTTTAAAGTGATGGCAGTAAGCTTATTTGANAGGATAA
ACCCTNTTCCAACCTTGTTGGAGATACCCCAAAGCAGTTGATGTGGAAAGTCTTGGCGTCN
CCCTCCTCCTNTTGGANAATATTTGTCCAATNTTNTCCCCGAGGNTGACAACAACNCCA
AACCCCANATACTCCGGAATCGTCCTNACCCCCCGCCAGGAGCAGCGAGACCGAGGTGG
CGGCGGANATCCAGGGCAGGAAAAAG

Sequence 6085

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTGATG
ATGCAGAGGATTTTATTAGGCAGTGGAAGTAGCTCTCAGCAGAAGGGGAGCTGAAAGGGG
GGTGCAAGAAGAAGGTGATCTTTCCTTGAAGCCTGGTCGTCTCCATCTGGGCTCCTCTCC
AAAGTTGTGCCGTCTGAAGTTAAGTCACATCTATCCATAGTCTCAGATGCCAGTTGCTT
CTTCACCTCTTGATATTCAGCTGCTTGTGTTGCTCTGCCAGCTGAAGTCTGTTGTGGGGC
ACAGAATAGGGGCAGACTTATGATGTGATTACAGGTTACAGAACTTGAGGTGAGAGGATTC
TCCTGAATGATGTAGAGGCTCCCAATCAAATCACAGGAGTCCTTAGAATGGAGAATCTTT
TTGGCTGCTTCTCTGTGCCACCTAAATCAGAGTAGCTTCATTTT

Sequence 6086

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
NTTTTTTANNGTTGATNNTTGAAAAANAANGAAAAAANGNTTAANTGGNNTTNAAAAAC

TABLE 1A
550/599

TTTTAAACTTTTAAACATTTTTTA

Sequence 6087

GAATCTNACTTCTTNCCACCACCCNCACTGNTACCACTCTAGNCNACNAGTAACATCTA
TCCATGAACCTATTCTAATNGNCTTGGAATTACTCATCTTACCTCAGCTNTTGCCCNCTC
ACACAGGAGCTAGTGATTATTCTAAAATATAAGTACTCATTATGTTATTCTCTACTCAA
ACAATCTTACTTCTATCTCTGACAGAATGAAATTCACCTTTAACATAACTTACAACAC
CCTATT

Sequence 6088

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAGCAGTAGCAGTTCATACATATCTGATATG
CTTTCACACCAGGATTTCAGTAAACAACAATAAATAATTTCCCTCTTCAAAACAAAAA
ATGGATTTATACGAAAAAGGGTTAATTTACTTGGGGTTTATCAGCACACCATTTTTAAT
GTGCTTTGAAAGAATTAAAAACCATGAAACTGTATTCACTGAATACCGGTCCATAGTTAT
ATTTTTCTTTTAACTGGCTTAAATACATACATCATGTCTTTCTATTAAATCCTTAA
TCTATGGGGATGTGTGGTAGATAAGACTATATTAAAAATTTTCTCATTAAACAATTTCA
TTAAATTAATAAAAAAATCTGACATTTCCCTTAAATG

Sequence 6089

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
TTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTAAATTTGAACAACCTGAAGAATACTAAATCAGAGAGT
AGCTGAAGCCTCTGCCCGGTGACCATTGGCAAGCCAGGGACAGGCCTTGAACAACCTCT
TTCCCTGTTAGATGTAAAGTTAAGACTAAGTGCTTAGTAGCTCTGAATAAATACTTTTCT
CTGTCAGTAAAGTGCTGCTGCAATTAATAATAAATATTAAATATATGGGACAGTTTTGACAGG
TGGAACCTGCCTGCTTCATGGAAAAATTCAGAAATTGNTTAAATTTGGGAACA

Sequence 6090

CCCTTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTNATT
NAATATTNTTTAATNAAATTTTATTATNNNTNATAAAGGNAAAAAAAAAAAAAAAAAGNNTN
NTTTTATTTTNAAAAAAACNTGNGAAAAANAAAAAAAAAANGNGNGGNGNNAACCTTT
TTNNNATAAAAAAAAAAAGGNTNTNNAAAAAAAAACAGNGATTTTTTT

Sequence 6091

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTNTTTTTNTTTTTNNNNTNNNTNACGACT
TTTGACAGACAATTTTCAACATGTNTAACTTTTTGACTTATTACATTTTTCTTTAAAC
AATTAAGTTAATTTATTTACAGGACGAGAATTTACTATATAACACTCTTTTACATAAAT
TTGCCTCCCCCGCCGCCCTTCTTTTTTAAAGCGAATTTCTTTATGTCTTTGGACTAA
ACTGNCTAAGGCCACAAGATTAGAAGGTTNCTATAATACATGTTACACTGGTAACCTTTA
NCAAACCTTNACTTTTGGTTGAAAACCTTGGAAGGTTGGGGATTCAAATTATNCCTTGNC
ATNAANAANAACCTTGGTTAAGCTTGAAATNAACTTAAAAATNGGTATAANANGGCCCTT
TTNTCTNTGGGGGGGCTTTTCTTGCCTTTGGCANCCCAATTAATGCTNGGNGGGCCTN
TNAACCNCTGTTGGGGGGGGAAAGGGGGTNTAAAACTAGCTTGNAACCNCTTTTGTN
TGGNAAACCNCGCNTGGGGGCCCTTGGGCTTAAAAGGGTACCCTTGGGCCCAAACCTTTN
NAAAAAGGGGACNTGTNCAAGGCTTTTCTTTNAAAANGGCCAANCCCCCTTTAATGGG
NNGCCNNTNTGNTTCCCCCAAAGTTTAANGTTTCCNGGGGGNCAANANCCCNNGNAAN
NNCCCTAAGTTTTTTTTTNAAAAAAATTTTTTTTTTCAAAAAAAAAAANANGTTNANC
CNAAAAATTTNAAA

Sequence 6092

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTATTATTTCAAATTTAAAACTTCTTCT
TTTTTAAGAGATAGGGTATCACTATGTTGCCAGGCTGATCTTGAACCTTGGCCTCAGA
TGATCCTCCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCAGCATTTGC
CAGGGACTGTCAATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTTTGTTTTTTTTTTGTCTTTTTGT
TTTTTTGAGACAGCGTCTTAGTCTGTGCGCAAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCAAAG
CTTGCTGCAGCCTTGAACCTTGGGCTCAAGCAATCCTTACCTCAAGCAACTAGGACT
ACAGGCACATGCCACCACGCTTGGCCTTCTAATTTATTTCTGGGGTCAACAAAATAAAC

TABLE 1A

551/599

TCAGGCCTAGGAAATAGCTTGGGTTTCAGAAATCACAAAGAGGGACTTAAGTATTCCATTAA
TACAAATGGAAACATTAAGCTCATCATCAGAATGAATAAAAGGGAAAAAAAAAAAAAGTAC
CTGCCCCGGGCCGGGCCGTTTCGAAAGGG

Sequence 6093

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCACCTCAGACATAAAAAGTTATTTACCTAAGT
CTCTTCTATCTAACAGCATAGAGTTACCCAAACAAGGCCAATAAAGACCCTTTCAATATC
CTTTTCTTAAATTTGGCTCTAAAATGACTGTTAATAATGGTAATAAATGTCTTTTATTA
AACAGACAATTTTATCTTATGCAATTTAGGGAAATAAACATAAAATCTACCTTTAAATGA
AGAAAATAATAATTTCCCACTCTAACTATGGCTGATTCCCTGAGCATGAATCCCAT
TTTACCCTCATTGTTTTTAACTATAAACTGAGCTGGAAATCTGCTCACAGGTGAAACTAG
TATTTTAGATGGAGAATGATATTACCAAGTAATCATATTTATTACTTTTTGGAGTAATTA
TTTCTNACTCACTGGGGGCATTTAATGGTTTCATCTGTAACCTCTCTATCACAATGCCCTCT
TATNGAAGCAGCAATAGTGAAAAACATAACTACACTTTTGGGGGAAAAAAAAAAAAAAAA
ACCGGGGAAAAAACNNGANTAACTTTTAAAGGTGGGATCCTTTTATCCAAATTCGAATAA
AAAAAGCCA

Sequence 6094

GATATCTGCAGAATTGCGCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCCCAAAGCCCTTGC
CATGTAAATGCCAACTATGTCTGTGTGAAATAATAACTTGGACCATCTTAAGGCTTTTTT
TCCAAAGTCCTTGTGGAATTTGAAATCATTTTTGTGACTGCTGAGAATGACATTAGAGA
CTATAACATTTCTTTTATTCACCTTTTTTTTTTTCAGTGTTTGAAGATGTATGGTGATC
TTGAAACCTCCAGACACAAGAAACTTCTAGCAAATTCAGGGGAAGTTTGTCTACACTCA
GGCTGCAGTATTTTTCAGCAAACCTGATTGGACAAACGGGCCTGTGCCTTATCTTTTGGTG
GAGGTGAAAA

Sequence 6095

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCNTTTT
TT
TNGGGGGNNAAAAANGGNNTTTTTTNNNNNTNNGGGGNANNCNGGGGAAAAAAANNN
ANNNNTNGNCCCCCNAANTTTTTTNNTTTNAAAAAAAANTTTTTTNCCCCCNNA
AANANANTCTNCCNNNAANTTTNCCCNNTNTTAAAAAAATTTNTTGTGNCCNNA
AAAANNNTTTTTTNTTTTTANNGGGGNAAAAANTTTNNGGGGGNNTCCNNAATAATN
TTTTTCGGGNNAAAAAANAANTTTTAAANCNNGGGGGGGGGGGGCNTTTTTTTTTT
AAANNNGAAATNNNNCTTNCCCCNNAAGTTTTTNTTTNCAGGGGGGTNTNTANNGCCCC
CCACCNNAACCANTTTTANAANCNNTTTTTTTTTNCCNNAACCAAAANANCCCTTCC
CCAAAAANCNGGGGAAAAAANANCCNTNTNGNGGCCTTTNATTTGNGGNAAAAAAAT

Sequence 6096

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCAGGGTCAGGAAGCATGTGGTTCATCCTTT
GGAAATGGTAGTAGGAAACCATACAGTCTTTGGCATTTCGAGCTACATAAAGGAAATTGT
CTGAAGTCTTGAGGTCTGACTCTCCATGGGTTCTTTCTGAAGACTGCATCTCATGGTG
GCTTGTTCTTTTGTGATTTTGTAAATGTGGGATGGTGAGCTCAAGTGGGGATCCTATGGG
GGTCTGAGTTGCAGCTGTGTCCCTACAGAGCGGACCTGGGAACACTGGCTGNGGGGACCA
CCTTGNGGAATGTCTCTGCTGTANTTTCTTCATGTCCTATTTGAAACTGTTNAAGGTGA
ATGTCCTGCTGAATGTAGAACTTTATGGNTTT

Sequence 6097

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTTTTATTACTGATTAATTTCAAAGCTTTTT
ATTGGTCTGTTTAGGGTATCAATTCCTTCCTGTTAATCTTAGGGGGTCATCCAGTTTGT
GTGCATAGATGTGCTCATAATAGTCTCTGAGGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATT
TCTGTGGGGTCAGTGGAATGAGCCACTTGTCTATTCTGGTTGTGTTTTTCATATATTC
TCTTTTTATCTTGATTAGTCTATCTAGCTAGCTACCAATCTTATTCATTCCTTCAAAGA
GCTAAATTTAAGTTTTGGTGATCTTCTGNATGGNTTTTTCACATCTCAATTTCACTCAT
TTTAAACCCANNTTGGNTATTTCTTTTGGNATGGNACATTGGGGANTGGGNNAATGCCT
GGNNTTCTTTTTCTTTTTTTGGNACNTTGGNNCNTTTNNCCTTTAATANAAACNTTAA

TABLE 1A

552/599

ANTTTAAGGGGACCCTGCCCG

Sequence 6098

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGTATTACTTTTCTATTGCTTCTTTACCAAA
TAAATACAAGCTTTGCAGTTTAAAACAACAGAAATTTAATTTTTATAGTTCTGAGGGTC
AGTAACCTAAACTGATCTTATGAAATAAAGTTAAATCTTGGGGATATGGGTGTGGACAG
GGCTGGTTTNTTCTGGGGCTCTGATGGTAAAATTGCTTCCTTGCCTTTTCTCCTTCTAG
GGAGCCTGCATTCCCTGCCTCCTAGTGGGCTTCTCCCATCACTCGAACCTNTGTTTCCA
GCCTCAGGATTCCTAATGTGACTCTGATGTTTCATCTCCCGTTTATGAGGACGCTTCTGA
TTGCTAAGATACATACGGNGACACTATGGAAGTTAACTTGAANATTAACCCTGAAAAA
TAGAAAGAATCTTCTATGGNATATCACAAGAGATTACAAGGGCCTGAATTAGAGTGGTGA
CATTTT

Sequence 6099

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCAGGNACTTGCTNCTTTTTTAATGNTTTTNTATGGTA
GAAATATCCCAGAAATTTATTTGATGTTNGCTTGAATACATTTTATNTAAAAAGATTGGG
ATTGTTTGCCTTGGATGCC

Sequence 6100

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTATTGCAATACACATCTGCAGTGAAAAAGAA
GAAAGATCTCAAGTAAATAGTCTAACTTCGTGCCTCAAGGAGAGGAGAAGAAGATGAAGA
AGAAGAGGAACCTAAGCCTAAAATTAGTGAAGGAAATAACAAAGATTAGAGTAGGAACCAA
GAAAATACAGAATAGAAAAGCAATAGAAAAAAATCAACAAATTTTTTGAAAAGAATAAC
AAAAGAATTGGTTTTTTGAAAAGATAAACAAATCAACAAATCCTTAGTTAGGCTAAGTA
AGAAAGAGAGAAGACTCAATAAACAAATATCAGAAATAAAGAGGAGACATTACAACCTGA
TGCCACAGAAATAAAAACATGAGGCTATAATGAACAATTCTATTCCAACAACTGGATAA
TCTAGAAGAAATGAATAAATTCACAAAACCTTCCAATCTACGATGACTGAATCATGAAGA
AATACAAAGTCTGAACAGACTTATACTAATGTGGAGGTTTAGTCAATAATCAAAAATGT
TCCCCAACGAAGAAGTNCAGGACCAGATGGCTTCACAGGTGAATCTTCCAACATCTCA
AGAAGAATTAATGCCCGTTCTTCTTAACTATTTTTAAAAATTGAAGAAGANGGCCCACT
TTCAAATTTATTTATGTGGNCACATTTNCCGANCCAAGCCNACCAAGCCCCCCCAGAAA
TGAAACTGCNGGCAATTTCTTGGTGAATTTCTTTTAA

Sequence 6101

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGCAACATCAACCAAGATTTTTCCACTAACT
CAGAAGGAAAAGCAGAATGAGTCAACTAATGGTAATTCAGAAGTCACACCTAATGTCAAT
CAAGGAAGGCATAACAAATTAGAGTCAGCTATCCATTCTCCTATGAACGATCAGCAAATC
TCACAGGAGTCAAGGAATAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6102

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAGGCATTGAGGCANCCAGCGCAGGG
GCTTCTGCTGAGGGGGCAAGGCAGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTTCTCT
TTGAAAANAATANGNAAGANTTAAATTACCAACCTANCTTTTAAAAA

Sequence 6103

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTGGCTGTC
AATCTGGTTGATCANATTACTAATTTCTACTCTACTGGAAGTGATCTTANAAAAACAGG
TCTGCCATGTTTGCATTACAGAGATATTAACAATAATAATGATTTTTAAAAAGTAAACCA
AACATAAATAAACAGGAAAAGAAACCACCATATTTGAGTCCAGTCTTTGTCCTGCCTAGT
GAAACATCTGTCTTATACCTTTTTGACAGGCANAAATAAGGTCCTTCACATCGCCCCATC
TCTCTGATAAATC

Sequence 6104

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCANC
AAGGCAATTTACTTCTGCAGAAGGGTGCTGCCTGCATCAATCATGAATCACAGGAGCNCC
CCTGAACAAAGGAAGGAAAAGGTTTTATCCNTAACACAGTCCCTACCTNTGTGTCACTC
CCCCAGGGGCTGGGGTTGGACCCGCTCATTCTAAAGTTGACCCGATTGGCTATTTGTGAA
TCTTNNCAAATAAGGAAGGGAAG

TABLE 1A
553/599

Sequence 6105

AGAAATCGCCCCTCGAGCGGCCGCCCGGCNNGNCCCGGGGGGGGAAANNNGGGGCNNC
CNNGGGGGGNANANANANACNNTNCTNNNNAACTTCCGGGNGGGGAAAANNAAGACCNTNN
NGCATTAAACCACCACANCNNNNNCNAACACCAAAACAATTCTCTCTTCTCCACNCCCCC
ACCACCCNCNGGGNCCNCNTTNCANCACNCCCGACCCNCCCCCTGGCAAAGCCCCCCTC
CCNGGGGCNNCATCCCGGGGCGNCCNCNCCAACNNAAGNNNCNCCNGGNNCNCNCCCG
GCACCCAACCCGCCCNNTCTCAATCTTGCCACCTAATTTCTCCGCCCAAANAACCN
GGGGNAGCCCCNCTCGNNNNCCCTAAAAAACAACACACNCAACCCCAANTGGGG
GATCCTGCCCCNNACCGGCNCCAACCCCNCCCTTNAACAACCAANAAAAACCCCNCA
NTAAANGGAAAGAANNAANCCGGAANCGGCAAACCCAAGGGGGTNGGGNCCCCACC
GGGGGGCANCTNCCCAAANCCCCCGGGGGNCCCTTCCANTTNTAAAAGNNCCCNCCCT
CCACGGACCACNTAATAACAACCGGGANCCCNNTCCNACCCCTTTGGACAAAANGNNN
GGNCCCTTNGGGGGAGGGNNNCTTCTTGGGAGAGCCNCNCCAANTTTCCCAAACCCAGN
NNNAANGNNAAGNNACNGNAAAACCCNACCNAAGGGNNCCAACCCCNCCC

Sequence 6106

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGANGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACGG
AATCTTGCTCTGTACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGTCTCAGCTGACTGTAACCTC
CGCCTCCTGGGTTCGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCAC
CCACCACCACACCTGGCTAATTTTTTTGATTTTTTAGTAAAGACGGGGTTTCACTATGTT
GGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCCCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCAATCTTAT
TTGCTTTACAAGTCTGCTTCAGGGTTACCTTCCTGACCACTGCTGCCTNCCTCCACAT
TGCCAGGGAAGTGTATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTNGNTTTTTT

Sequence 6107

CATGCTCGAGCGGGCNNNANNGNGANGGATATCTGCACGAAGCGGCCCNTNCGNGCNGGN
ACGCGGGGCTTGGCCTGTTGCTTCAGCCTGAGCTCGGTTAGGGCCTCACTTCCCTGCTC
CACACCTCAGGGAGGCCTCGGTGATTTTGCCAGAGCCTCAGCCTCCATCGCTCTGTAACC
TGCGGGTATTGGATGATTCNTANCTAANACTTCNCGACACCCTNGAAGNTNANAAATGNA
ACCCTTAACATTATGGATNTGGCCATAGAATTCTCTCCAGAAGAGTGGAATGCCTGGA
CC

Sequence 6108

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTNNTTTTTANNNNNGGGNNGGCCAAAAANNA
NTTTNTTGGGNAATNNTGACGGCAAANNTTNTCCAAAANAAACAAGATGGGAAAGTTNC
TNAAANAAAAACCTAGGNAAANTTTAGGNTAAATANAAAATTCANACAGGGAAAGGCN
CNGCTTNGGGAAANTGGNAAGGTNCTNAACCATTNAACNCCNTGNGGANNAGCTTTTTN
NNGTTNAAANAACNNTTGTNTCNTTATGCCCTGCCANNAATTTNNACTTNTTNCCTG
GGAANTTTTTACCCAGTGNGANAAAAACATGCCGGNTTTTACCCCCCATGANGGGGCC
NTTTTTTTTTNGAAANACCCANANTNCTTTAAAAANAANCCNCATAGGGNCCCTGGNCC
TTTTTTTGGCCAATNTTTTTCAANATTGGGNAAAAAGTNNTTAAAGTCCACNCTTTAA
AATTAATTTTAAAACTTTTTGGGGGTCCCCANGACCTTTGANCACCTTNGGNTTTTGN
ANGGNTTTGGCCCCAANGCCCTTTTNAATNCCCAAACCTTGGGTGAACCTTCCCCGGG
NGGGCCCT

Sequence 6109

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTGACGCCTGCTGGACTCAATTGAGCTGCTT
CCTCAGCAAGCTGCCATGGCTTCTATTTGCCACAGCTATTGTCAATAGTAAGTGCTCA
NTGCTNTGTAANCCACCTTTTANAGGTGATGGGGAATTTATGGGAGAAAAAATGTCTA
CTGACAAGAAACCAGGAACAGACCTTTTTCTTCAGTGTTGTGGTTTCATTTTATCTTTT
TTCTTTTTAAATATTTAATTTGAGAAAATGATGTTACTTTTTTTTTTATACTTTAAGTTTT
AGGATACATGTGCACAATGTGCAGGTAGTTACATTATGGTATACA

Sequence 6110

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATAGATCTCATAT

TABLE 1A

554/599

TTAAATTAAAAAATGGACTTTTTCTAGTATCAAAATAGTTATTTTAAAATACCTTGA
AAAACTTTAATACAATTTTAAATATTTAAATATTCACCTGAACTCTCAGCCATTTATCT
CCCATCTCTCTTTGCTAGAATCTTGCCCTACCATCACTATCATTCTTTTGTTCCTTTTTC
TTTTTGGCATCTTTAATGCTTATCCCAGAAAAGCATTAAAAATAAAATATTTTCTTTAA
GTCCACAATTTAAAAAAGAAAAGAAAAGGAAAAGCCATTGACAGTATTTGACACGA
CATTGAAGATTCTTATTAACCAGCCTCATCTTGTTCGCCACATCCAAAACCTTTAGT
AAATATCAGTTCTTGCCCTGAACTGGTAATACTGACCCAATAGCATCCTCTAGTGGCCA
AACTGTAGCAAAGCACCCAATGATGCAGGAANGGTTTCGACCTGGGTTATATGGACCTG
GGTGGTGGAAGGCTAAGATATGGAGACCCCCCCCCACAAAAA

Sequence 6111

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTATCCACTCAATACTTGTGTNTCACT
TGGCAATTGGCATACTGACTGTTCTCTATTTTCCATCTACCTAATTTCAAAGGATTT
NCAGAAGGAAAAGAAGATTTANATGCTTCATTCAAATATTTNTGAGTTTTCACAAAGGT
GCCAAGACCACACATTGGAGAAAATACAGTCTTTTCAATAAATGGTTCTGGGAAAATAAA
ATATCCACATGTAGAAGAATGAGATTACCCCCCTCCNTCTTGCNNTATACAAAACCAAC
TCAAAATGAATTCAGACTTAAATGTAAGATGCAAACTATGAACTACTATGAAGAAAA
CATAAGGGGAATACTTNACCACATTGGGCTTGGCAAAGATTTTTAAATAACACCTNTTA
ANATACAGGCAACCAAAAG

Sequence 6112

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCAAGATGTTGCAGTATTTACAGTTATTA
TTATTTAAATTACTTCAACTTTGTGTTTTAAATGTTTTGCGATTTCAATACAAGATAA
AAAGGATAGTGAATCATTCTTTACATGCAAAACATTTCCAGTTACTTAACTGATCAGTTT
ATTATTGATACATCACTCCATTAATGTAAAGTCATAGGTCATTATTGCATATCAGTAATC
TCTTGGACTTTGTAAATATTTTACTGTGGTAATAAGAGAAGAATTAAGCAAGAAAA
TCTGAAGTATTGTCTTGTGTTTTAAAAATACAGTTCCTAGTGTGTTTGAAGTCACTTAA
TTTGTCTCATTTTTCCACCTGGAAATTAGGAATAATGTAGAATGCAAGGCAGTAATTTCC
TTTTGGAAGGACTCTGAAGGCAGAAAAGAAGGGAGAGAACCTCATGGGCAGAATATTAT
AAAAAGAGTGTCAATTCCAGCATTTGAATTGGAAGAGAAGAGTGAAGATCCAAGTTGC
ATTATTAATCTGCCCTGTGTTTTTCTTTTAAACAATCAATTTGAGCTGCTGGCTGGTAT
GNAGTTTCTCATCAAGAAGAAAGCCCTAATATGTTAAAGNCCAAATCCGATTTAAATT

Sequence 6113

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCTTTAGTGAAGTGAATGTATGGTTTTAA
TGCCAGGCCTAAAGGGAAGTAAGTGGAGTGTGTTTAAATAATGANCATTAGTTACAGG
ATGAAAAACANGAAATACACAAAGAAAAACATGCCAGAGGTAGGTGCAGGCCCATCTTAT
ATGAGAAGCAGGGTTCTAGGCCCGGCGCAGTGGCTCAAGCCTGTAATCCCAGAACTTTGG
GAGGCCCAGGCGGGTGGATCACGAGGTGAGGAGATCCGAGACCATCTTCGCTAATGCCGT
GAAACCCCGTCTCTCTAAAAATACAAAAAATAAGCCAAGCGTGGTGGTGGGGCACCT
TGTNNTCCCACTACTCAAGANGCTGAGGCANGAGAATGGCGTGAAGTCAAAAAGNGGGA
GCTTGCAATGAGCTTAAGATCCTGCCACTTGCCCTCAACCTGGGCCACAGAANCAGAGAC
TCCGCCTCAAAAAAANAAAAAAGGAGAGANNAGGGTTTTTTTTTTTGGCCTTGGGT
TGGCCAAACAAAATTGNGNNGGNGGACTTTCAACCTTTTTTTCTTTTTTAATGGGTTA
ACCCAAGAATCCCTCACTAAAGGTTAAAAA

Sequence 6114

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTCTTTAGTGAAGTGAATGTATGGTTTTAA
GGACATACAACACCGGTTGACGAGGTCCAGCCTTGATATTCAGTTGCCACACAACATCA
TTCCAGCTATGGCAGAGTGTGTTTCTGCAATCGTTAAGGAACAAGGGTCTTGATAGGGG
GAGCCTTTTATCTTAAAGGGGCAGAGATACTTCTGAGTCTGAGAGTTGCTTTTACTT
TGGAGATCTCCACAGGGTATGACAAGACATGCATCGAAGGTAATAGTTTGGGGTGAGCTT
GACCTGGTTACATTAATAATGAGGTGGTCAGCCATAGAATGAGGAAAGAAGAAGGAGTAA
TAGAATAGAATGAAGGAGAAGTTAACTTTCTAGCGTTAGTTGGTAGGGTTTTCCCC
TGGGATA

TABLE 1A

555/599

Sequence 6115

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTNCGNTTTTTT
TT
TTTNGNAAANANCNCCNCAAAAAANA
NTNNTTTTNTNNTNTNAAAAANNAAAAAAANTTTTTGGATNTAAATANAAAAAATN
NAAAAAANNTTTTTTNCNNNAAAAAANANCNATTNTAAAAAAGNGGGG
GCCNANNNANTNAAAAAA

Sequence 6116

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTAACCTCTTTAAGCCTCCATGTTTCC
TCATCTGTAAATGAGGATAATAGATAGTATGGACCTGTTGCAAGGATTAAACATAATCA
GTGTAAAGTGTTGGTCCCATGCTTGCCACATAAGAAAATATTTGTCAACAGAGTGGTAGT
TGTCATTACCATTGTCTCAGTTTGCTGTAACTAGTTGTGTGATCTGAGACAAACACTAA
TTTTGAACCTTGAGTTTCCCCACATGTAAATGAAAGATTGATAATAGAAAGTAAATCAAT
TTTTCTAGCATTAAAAATAGTATGCATTTAATAAAAAATCTTATTCTTAATGATCTAGCT
TACCTCCAACCTTGCCCTAGTCACTTTGGCGATCTTGTCTCTNAATAGAACCTAGAAAACA
CTTAAATGTGTGTTTCTTGCAATATAACTTTTTCTTTTTTATTTAAATAAGGTCTTAT
AAATGTNGGAAANAATTATCTNGTGTTCCTTAATTT

Sequence 6117

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACTTNNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGC
AGAATGGGGTTTTGCTATGTTGCCTGGGCTGGTCTCAAACCTCCTGGCCTCAAGTGATCCG
CCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCTGCTGCGCCAGGCCTTAA
TTTTTAAAAACAATGATGGGGTGGGGTGGGGGACAAGTCCACAAATGGATAGAACAN
CTGTGAAGGAAACATAGAATCAGAAAGGATATGGTTAACAAAAATGC

Sequence 6118

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGAGCGCCAGTTCGCTGTGTG
TTCGAGTGGAACAAATGGCGAAGATCGCCAAGACTCACGAAGATATTGAAGCACGGATTCC
GAGAAATTCAGGCAAGAAGGCAGCTCTTGATGAAGTTCAAGGAGTGGGCCTCGATTCTA
CAGGTTATTATGACCAGGAAATTTATGGTGGAAGTGACAGCAGATTTGCTGGATACGTGA
CATCAATTGCTGCAACTGAACTTGAAGATGATGACGATGACTATTCATCATCTACGAAGT
TTGCTTGGTCAGAAAGAAGCCAGGATATCACGCCCTGTGGCATTGCTTAATGATATACC
ACAAGTCAACAAGAACAAGTATGATCCATTTGCTGAACACAGACCTTCNAAGATTGCANA
CCGGGAAGATGAATACAAAAGCATAGCNGACCATGATAATTTCCCAAAAGCGTCTTTG
ATCCTTTTGCAGATGGTAATTTCTTTCCACTTTTCTATTAAGTATTCAAAAATTAATTT
GNATTTAAGTGGCCTTTANCCCTTGATTTTTTTTTTGGCATGCTTCTGNAATTGCNTTTTC
TTTTTAAA

Sequence 6119

CCCTTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATAGATAAGAAAAATATTCAAATTTATTT
TAGGCTAAAAAGCATAATTTCAACAATAAATGCTATGCTTTATTATGAATTATTGATT
TACTTAATATATTATTTATTTATTTTCAAGTTNGAAGAACTGCAGAGTTACTGAAATGT
CCAAATCACTACTTGTAGGATTTTCTACATGAACCTTTTTCTAGGACTTTGGTTACTATA
CATATTGTATATTTAAGAATTTCTTATACAATGTTAATACTGCAATACTGCAGTTTT
TGACAATTTGGATTCCATNTGGTNTNTGAATNTNNGCATTATTNNNGGGGNNCNCNNTT
TAATATTTTGANCAATGATNATACTGCTTACCTTGTGTCACTTTTTTTTTTAGGAAAA
CT

Sequence 6120

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCAGGATAGTGGGGCACTGTTATAAGATACTTG
AAATGTAAAAAGAACTTTGGAAGTGGTTAGCAAGTAGAGGTTGGACAGTTTGGAGGGGT
CAGAAGAAGATAAGATGACGCAGGAAAGTTTGGAACTTCCTTGAGATTTTTTTGAATAAT
TTTGACCAAAATGGTAATAGTGATATGGACAAGAAAGTCCAGGGCGAGGTGTTCTCAGGT
GGAGATGAAGAACTTATTGGGAAGTGGAGTAAATGTTATTCTTGCTAAGCTTTAGGAAAA
GACTGGTGGCATTGTGCCCTGTTCTAGGGATCTGTGGAACCTTTGAACCTGGGAGAGATG

TABLE 1A

556/599

ATTTAGTGTATCTGGTGGAAGAAATTTCTAAGCAGTAAACATTCAAGATGTGGCATGGC
TGCTTGTAACACCCTAGCTCANATGTGTGAGGAAAGAAATAACCTCAGGTTNGAACTTAT
ATTTAAAGGGGNAGCAGAGAAATTAGGAAAT

Sequence 6121

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGTTTCCTTCAAGACCAACACGGGGTATCAC
TGAGTGAATTTTCACAGCGCTCAGTGACTGCTGGTCATTAAATGGGGATGATTGTCATCA
GTATAAGTATCACACTATTTGTCTGCTAAATGCAAGTTAAAAGATACTTATGGATGCCA
CTACCACATATTCTGACAAATAAGGGAAACACTAGGCTTTTAAAAGATTCTTAGAGTGT
TTCCCTATATTGCACTTTCTAGATAACACAATTTTAAACAATGATATAATGTGATCTTGGT
TCTAGACACAGCAGTGGGGAACACATGAATTTACCTTTTTCTTGTTCCTTTTCTTAAAGT
TTTTAGTATAGTCTCAGGAATATAGCAAGGAGAAATAACAAAATATACATGTGCTTTGGG
CTTCTGAGGAAAAAAGACCACCCACACACATTTTAAAAGACTAAAATAGACGTCTCTTC
TGCTTTAGCCATTTTATTTTCACACTGAAAATAAGGAACTACTATATTTGATGTCCC
TAACTCATTAAACATAGCATTGCCATAAATGCACTGGTCTGCGGNAACTTTT

Sequence 6122

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACCTATGGACCATAGGC
AGTCTTCAGGGACCAGTGTCTCCAATTTGGATCCCTTTCTGTGTGTGTCAGGGGCATCCAAT
CTTTTGCTTCCCTGGGCTGCACTGGAAGAAGCATTTTCTTGGGCCACACATAAAATACAC
TAACACTAACAATAGCTGATGAGCTTAAAAAAAATCCCAAAAAAATCATAATGTTTTAA
GAAAGTTTACGAATTTGCGTTGGGCCGCATTCAAAGCCATCCTGGGCTGCATGCGGCCTG
TGGGCTTTGGGTGGACAAGCTTGCATGTGACTGAGTTTGTCTTAACTGGTAAGGAAA
CTTTGTGAGGCAGTATTTATTTNCATAAGTGGTGTTCCTACCAATCAGCACATGGTGA
AAATGAGGGGCTATTTATATTTAAGGTGCAGAATTAATTTGGTTTAAATATCT

Sequence 6123

CCCTTAGCGTGGTCCCGGCCAGGTACNCCGGGGAAAGCTTCTGGGACCTCTCCTCATC
TGTGCACCGACTAAGTGGCCAATTCTGAATCCAGCTGNTGTTTCCAGTCTGGTGATGAA
TCCTCCACAGCTGGTGAGTGTAATGTATATAAATGTATGTATATACTTTTCTTCTCC
CTTCCCATTAAAATTTGTTTGGTGNATCATTTGCTTATTATATCTATATTGCCATATACT
CGGGGTAAAAGCTGTACCTTTAAAAGTATTGGGTGGTTCCTTTCTTCTCACACNNTT
CCCACACAGAACACACATATGCACCATGGAATACTATGCCGCTACCTGTTCTCACTTGTN
AATGGGAGCTAAAATAATGAAGAACTTATGAACCCCAAGGGAACCAACNGACCAACAGAC
ACTGGGGGGTCTACCTTAACCGGGGAA

Sequence 6124

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGTCGAGGAAGAGCAAGGAGAAGGAGCACA
TCACGAGGAAGAAGAGGATCCACACGCGGAAGCCAGCGTTGTTTTAATGGGCCTCTCTTA
TGTCTTCGTTGCCTTCTTGATATTTCAAGTTGCCCCACAACCTAACTGGTGAATGCTG
TCAATCTCAGCTTCCCTGTTGCAAAACCTTTCCGTGAATATCTCTTGGAGTCTGGAAATC
TCAACCACTCTCCCTTCGATTTGCCTCACTTCATCAACAAGCTGTTCAATTCACCAATT
AGTCGCTGATTTTCTGTTCAAACATTTGTATTTCTTCTGGGGATAACTCATCTTCGCCT
TTGCCATCTCCCAAGTTCCTCAATTCAGGTTATGTTTCAAGCAAAATTTTTCTGGACGT
TCTTCAATGGCAGGGTTTTCTTCAAAGTCTTTTGAAGGACTCTTGTGAAACTTTCTTC
AAGAAAGATGTGGATTCTCTTGNCTTTGGAATTTGGGTCTG

Sequence 6125

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCAGCATTCCAGCTCCAACCATGGCTGCAAAG
GTCACACCAATTGTCACCCAAGAGCCTCTCATCATGAAGTTCATGAGAACAGGCGTTCTG
CTGATTGCTATGGCAGACAAAGCTGTTAAACCAATACTCCCTGCTAAGTACGCGGGTCAC
TCTCTGGGGGTGGGACTTTTAAACATCAATAACTTTTAAAACCTTTCTAGGTCATTCTGA
TGTGCAGCTGAGTTTGAGATCTAATAAGTTAAAGATACTAAAAAGAAGCAATCGACCAA
TCCAGAATGTGAGGCATTTTATAAAACAGAAGTTCAAGTTCCTCAACAAATAAATGGCA
TTTTTACCAAAGGAGTGGGAGGGAATGGGAACTGTCATAGATTAGAAGACTGAACAGAC
TTATCAAATAAATGCAAATGGTGAACCATATTCGGACCCCACTGAAAACAACAACCTGTNN

TABLE 1A
557/599

AAAAAAAAANANATANNNNNNNNANNGGTCCAGTCCAAATTTTAAGGAA

Sequence 6126

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTGAGACAG
GGTCTCACTCTGTCACTCAGGTTGGAGAGCAGTGGTGTAAATCACAGCTCACGGCAGCCTT
GAACTCCTGGGCACAAGTGATCGTCCTGTACAGCCTCCTGAGTAGCTAGGACTACAGGT
GCATGCCACTATGCCTGGTTAATTTTTTAAATTTTGTANAGACATGGTCTCATTATGTT
GACAAGGCTGGGATGTTCCCCCACCTCCTGTGANAGTCTCATTGTCACCCAGGCTGGAA
TGCAGNNGGTGTGATCTTGGCTCACTGNAACCTCCGCTCCCAAGTTCAAGTGATTNTTGT
GCCTCGGCCTCCCAAGTAGCTGAGATTACATGCGTGCGTCACCACACCTGGGCTAATTTT
TGTATTTTTGGTAGANACGGGGTTTCCCCATGTTGGCCAGTCTGGGCTCGAACTCCTGAC
CTCAGGGGGAATCTGCCTGCCTTTGGCCTTCCAAAATTGTTGGGATTCCAGGCCTTGAGC
CCACTATGCCCGGGCACTTTTTTGAAATTTTCAAAAAAANGACTTTAAGGTAGAATCAAA
CAANAAACCCAGC

Sequence 6127

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGACG
GAATNTTGCTCTGTCAACCCAGGCTGGAGTGCAATGGTGCGGTCTCAGCTGACTGTAACCT
CCGCCTCCTGGGTTTCGAGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGCA
CCCACCACACACCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTAGTAAAGACGGGGTTTCACTATGT
TGGCCAGGCTGGTNTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCACCCACCTTGGCCTCCCAATCTT
ATTTGCTTTACAAGTCTGCTTCAGGGTTACCTTCCCTGACCACTGCTGCCTCCCTCCCA
GCATTTGCCAGGGACTGNCAATTGCCTTAGTTTATTTTTCTGTTTTGNTTTNTTTTGN
CGTTTTTGTTTTTTTTGAAACAAGCGTNTTANTNTGTGCCAAGGCTGGAGTGCACTGG
TGCAATTAAGCTTGCTTCAACCTTGAACCTTNTGGGNTCAAGCAANTTCTTTACNTTAA
GAAATTTNGGACTACNGGCCCATNCCANCAACCTTNGGCCTTTNAAATTTAATTTNTNG
GGNCAACAAAAAATAAGGCCTAAGAAATACCTTGGNTCNAANAANNCCAAAAGG
GNNCTAANAATNCCATTNAAACCAATGGGAACTTTAAGTTNTTNANTCAAAGGATAN
AAAGGGAA

Sequence 6128

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCANAT
AANACCATTCTGANAAATTGACAGGTGTCTATACTCACAATAGCTTTCCAAAATAC
TAGGATCTCAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCAGTCTGCTNTTATTTGAATGG
AAAATG

Sequence 6129

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTGAAATCATCACTAATGAGACAGCAAATATGT
TAGACTTGCTGGCCAGCAAGCCACAGAAATAAGGATCACCTCTATTAGAATAGACTGGC
TTCAGACTGCCTCCTAGCCCAAAAAGAAGGATTATGTGGAAAGTTGAGCCTGATGAATTG
CTGCCTAGAAATTAATGATAACAGGAAAGCCATCATAGAAATAGCTGCCAGGATGTGGAA
GATAGCTCATGTCCAGTTGAGACCTGGAACCCAGATGGTCTCCAGATTCCCTCTTAGGA
GGTTGGTTTTATCCTTTGGTGGTTTTAAACATTAGGGGTAGTGTGGCTATATTA
GGTTGCTTAATGTTCCCTTGCCCTTAGGCCTCCTCATCAGAAACATCC

Sequence 6130

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAGCTCCACAAACGTGGCCATGGTTGGTGC
GGAAATGATTCTGAGTGAGCAGGTAGAAGTCTCACGTCTGCTGTGTCCAGAGTTGGTTC
CTTCCAGAGGGTTCTGGTCTCGCTGGCTTCAAGAATGAAGCCCGTGGACCTTCACAGTG
TGTGTTACAAGCTGTTAAAGATGTTGTGTCTGGAGTTTGTCTTCANATGTGTCTGGAG
TTTCTCCCTTCTG

Sequence 6131

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGACTAGAGAAGGGCGAGCGGCGCGGC
AGAGTGCGGCGCAGCGCAGCTCCTGAGGTTNATGGTTATGAACAGGATTCCGATTACCG
TCTTTGCCANCCCAAACGGGGGGAGGANTCACTNCCANGTGCCCCAGGTCTTNANAGAAA
CCTTCTGTCTTGNGCATTCACTNATTCGTCCATGCTCTACCCTNNTAATGGAGGGGCA

TABLE 1A

558/599

Sequence 6132

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGACTTGGCCCTGGGGGACAACAAGTGG
CAGGAACAGGATCCTTTAAACAGTGTCAAACCTTCATGCATGGAGCATGAATTCTTAC
TAATAGAGACTGTAGTTTTTTCTTGTCTTTGGTAAATATATAAAAGACCTTAATTTTTTC
TTTTTAATGAATGGAGAAAACATGAGAAAACCAGATGGACCTGTTAGANCTGTAGTCCT
NCTTCATTTTTGGATAANGAATCCTCCACATTTAAGGGATATTAGATCATTCTACCAAT
AAAAAACTATTTATTTAAAAATGAAAACTAAGCCTTTGCGTAGAATTTAAAAAGNATTG
TCTAGAGTGAAAACTGGAGTGAAAAAATTTAAAGTCC

Sequence 6133

CCCTTTGAGCGGGCCGCCCGGGCAGGTACCTTCTCTCCTTCCCTGGCTCTGAACATCATT
CAGAACAGGAACATGGGGAAGCCAGCCAGCCTGCCTGAGCCGGGAGGAGCTGGAAGCAC
TCTTCTCCCCTATGACCTGAAGCGGCTGGAGATGTATTCACGGAATATGGTGGACTATCA
CCTCATCATGGACATGATCCCGGCCATCTCTCGCATCTATTTCTGAACCAGCTGGGGGA
CCTGGCCCTGTCTGCGGCTTCAGTCGGCTCTTCTTTGGGGATTGGGCCTGCAGCATAAA
GTCTGTGGACCAGCTGGAAGAGGAGATTGAGCTGCCTCGGGCCAGTTGATGGGACTTTTT
CAACCGGATCATCCGCAAAGTTGTGAAAGCTATTTNATGAAATTCAGGAAAAGGCCCTTG
GAGGANCAAATGGGGGNANNTAAAGATGTGGGNCATGGGAGCCCCCNATGAAAAACCCTT
AGTGNCNGCCTAGNTGNAACNCCCAAGGGANTTTTNGGGNGAAANCNCNCNAANGGAAT
TTGGGG

Sequence 6134

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCGTCTGCCAGGAGCTACGGCCGGAAG
ATGGCGGCGGCCGAGAGTTGTCGCTACTGGAGAAGTCCCTGGGACTGAGTAAGGGGAAT
AAATACAGTGCTCAGGGCGAGCGACAGATTCCAGTTCTTCAGACAAACAATGGTCCAAGT
CTAACAGGATTGACTACTATAGCAGCTCATCTAGTCAAGCAAGCCAACAAAGAATATTTG
CTGGGGAGTACAAAGAGAGGAATTTACAGCTGGGCTGCTGGCGGTGACATCACATGTCA
GTAGGGCCCTGATG

Sequence 6135

CCCTTTGAGCGGGCCGCCCGGGCAGGTACTGTTGGTTAAATGACAATTTATGTGGATTTT
GCATGTAATACACAGTGAGACACAGTAATTTTATCTAAATTACAGTGCAGTTTAGTTAAT
CTATTAATACTGACTCAGTGTCTGCCTTTAAATACAAATGATATGTTGAAAACCTTAAGGA
AGCAAATGCTACATATATGCAATATAAAATAGTAATGTGATGCTGATGCTGTTAACCAAA
GGGCAGAATAAATAAGCAAAATGCCAAAAGGGGTCTTAATTGAAATGAAAATTTAATTTT
GTTTTTAAATATTGTTATCTTTATTTATTTTGTGGTAATATAGTAAGTTTTTTAAGA
AAGACAATTTTCATAACTTGATAAATTATAAGTTTTGTTTGTAGAAAAAGTTGCTCTTA
AAAGATGTAAATAGATGACAAACNATGTAAATAATTTTGTAAAGAGCTTCAAATGGTTT
ATACCTGGAAACACACCTACCTTGAAAAAGCAAGAAATCCGGTTGCTGGTNTGGCTTCTT
TTCCCTCTTATTTTTGGANTGGGGGNCATTTTCTATGCCAATAATGGGAGCAAACAAC
TGTANTAAGTTGTAGAATTTTGANAGAATGAAATGTTTATTTTNTTAACCACAATTTT
TTTT

Sequence 6136

CCCTTANCNTGGNCCGCGCCGACGNACTCATTTTTTTTTTTNNTNTNTNNTTTNTNTNT
NTTNTNTNTTTNNNTTTTNNNTTNTTTATTTTTTTATANTTTTTGANTGNNTTATN
GGTCTTTNGNTCCANCCNNGCANTGACTGGCTCANTGTANTAAGGGCCAAACCNTTTNTN
ATACAAAAAGTTGGCCACCATGCTCATGAGGGTACCTCGAACNGNGACCACGCTAAGGG

Sequence 6137

CCCTTTGAGCGGGCCGCCCGGGCAGGTACAATACAATCATAGCAATTTTAAAGTAACATT
AAAGAGAAGACCTCTAGTTCTGTGGCGGTTTTGCTTTATTTATAATCTACAAGGGATGGG
AGGGTTTGTTCACATTTTTACCCTCAAGTTTTTAAATTTTTCCACCTCCTTTTTAC
CTACAGAGCTCAAATAAATAATGCACTTTTGAACCACCGGTCCGCTTGGAGCTAACATA
AATAAATACCAGTGTCCACCGATGCAGTCCTCAGATGAACACTTTCTCAAATTTTTTTT
CCTTTTTTTTTTCTATAAAAAAGTCAAATGATACCCGCGTACCTCGGCCCGNGACCACGCT

TABLE 1A
559/599

AAGGG

Sequence 6138

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTAATCAGGATGATTCCTAACAAGTCAGTCAT
TTGTGAACCTAGTGGACTTTTTGGTTACTTTAATTTGCATATATTCTCCAGTTACATCGG
ACTCTATCTGTGGCCTTGTTCTTCATTTCAAGTGTAAATCAGCTAAACAGAAGTTGTTGCT
TATGATGTGTGAGTGAACATATGCCACTGCCCTGGCCTTTTTTCTTCAGAGCTTGTTGTC
TTTTTCCGCTATATTAGACTTTGCAGTATGCCAGAAGCTTTCCTTCATAAAATAGAAAG
AAAAAACATTTGGCTTATTTTCACTGNAGCTAGTCTTTTATACAATAATCTTGTAAG
AAAATTTCTGAATCTAAATATTACTCTTTCTAGATTTTGAATCAAAAAGTTTTCAG
TAAAAAAGTTTCTTACTTTATTTTATTATATTAGGTAAGTAAAAATGTAGGGTTATTTA
CCATAACCTGTTCAATATCAGAAATTTACAATAGNCATTTTAAGACCATAGTAGGAT
TCTAGCATACCGGGTAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6139

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAGATTCAAGAATACTGTACCCCAAAGCCTAG
ATGAAGATATCCTTTGGAAAAGTCAAGATGTTTTCCTTAAAAAATTTATACATCTTTCC
CCCTAAAGAAAAGTCTATGTAGTGTAGGGCAGCTGAAAGTCAAGCAGAAAATCAGAGTCT
TACTGGCTTGAAGTATCAGGGGATGGAAGTTAAGTGGCCAGAAAATAGGATAAATCGCAGA
AAGGAGGGAGTTATGGTAAGTAACTTCAAAAATCTGTGGGTAACTCCCTTCANATATC
TAGATGTCCCCTAGAACTGTGCTTGGGAGATTCCAAGGAGTTCAAGTGGAAAACAACAGCT
GGCAGGCAGAAAATCTAAATAGAGATTTTAGCTAATGGCTTCTGCAGGGGTGACAGAAT
TTGGTGTGATTCCACAAAGATAGAAGGGATTGGTAAACAT

Sequence 6140

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTGAATTTGAAAGATTCCAAGCCCTTCCCAAC
TCAAAGAGTAGAAACACATGCCCTCCATTTTAAATCATCTTTTCAATTTGAAAAATACATAT
ATGTTTTCATGGAAAAAACACATTTCCATCAAGCTAGAGGGAGGATTGCTATTTTGCATCT
TTTTTGCAATGCACATTCTCCAACAGATAATCCACGTGTGAAGTTTTTTGCCCTCCTTC
CACACAAATCTGTTATTACCTTTTTCTTTCTTTTTAACTTTTAAATTTGATTGTTTTGTTT
TAATGCCAGATAGCACAAGCATTCTCTCTTTACTTGCCTTTTCAAGCCCGTAATCAA
TATCTGTAAAAGTTAAATTAGTTTCCACAGAAACATTGATTTCAAAGCAAACACTATCT
TAATGAGCCTAACTCTGGTAAATTAATAATTAATGGCACTATTAAGAGAGGCCAAGGA
AACAATACGTAATATTTAAGCGGGATCTCTAATATTCTAAT

Sequence 6141

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACAA
TGAAATACATTACCTCTTCAAAAAAATTTTTGTGAATTAATCAAAACCAAGTTTGATATG
AAAATAAGAATAACACACTAAAATGATATGCAGCAGACAGGTCGAAACTTGGAGTGATA
TTTACAATTCAAAAACCTAAATGATTAATGTCAAAATACATAAAAGACTCCTACAAATCA
GTGAAAGAAA

Sequence 6142

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TT
TTTTTTTTTTTTTAAAAANNAAAAAAATTTTNTTAAANCCCCNCNAANTNAAAAATTT
TTTCTNGGANNAANNTTTTTTTTTTTTAAANTNGTTTTTTTTTAANGGCCCAAAAA
ATNTTTTTTTTCCCNANGGNAGNAAANCNCCCTTGCCNAANTTTGNNGGGGGTTTAA
AAAATTAAGNNATTTTTTTNAAAACCCNCTTTTTTTTTTCCNAAAAAAANATTT
TNNAANNNGAACCCCCNTTTTTTTTNCANNNAAAAAATTTTTTAAAAAANAAAA
AANTTNTTTTTCTTTTCCNAAANNAANAAACCCCCCAAAANNTTTAATTTNTT
TTTNAAAAAAANTNTNATNNANNNAAAAAATTTT

Sequence 6143

AGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGCTTCTTCTCAGTTTATT
GGTTGAATGTGTATGNGTTTGAAGTCTGGAAATAACTGANGTGTTTGATAATTAGTTTAGT
TNGTGGCATTCTATGGAAACNTGCCTTGTAACCNAAGCCCTTCANGGGTTTATTGTCGA

TABLE 1A
560/599

ATGTTTCATTCTATAGAAAGGAAATNGCCNAACTATCACTGGGATTTTAATATTTGNTAT
NCTCTCATGAATAGAAATTTATGTAGNCGCAAAACAAAATACTTTNACCCACTTAAAAAGA
GAATATAACANTTTATGTCACTATAAT

Sequence 6144

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAATCATCTTGCTTAACAGAGAAAGGATGTCT
GAGAGCTCCCGAATGAAACAATTTTTNTGAAATANAGGGCCCAATTTGGTCTNTGACAA
TTTAAATANAGCCATTCAATANTTGGCAAAAANTGATTNTTTTATATCTTTAGGNGCTCA
ATTATCTACCCAGTTTTTAATAATNNTNAANCAAGGTTCTTGGTGAGCNTCTGAACNTG
GCAGAATTTGGTGGCAACATAAGACTTTTTGGATTTTTCCAAA

Sequence 6145

CCCTTTCTAGCGGCCGCGCCGGCAGGNACNGAAAATAAACTTTGCTATTTCTNTTTGGNNA
ATCATCCAGGATACNTGTGGACATAAAGNAATTTCACTCNCTCANNCTGGGNTNNNANTAA
CAGGTNAGGCTGCCTTTTCCACCTGCANATACAATTNTNTAAAAACNAAAATNCTNNAGGN
GGGTTNTTATTGCATATGGANACNTGACCCCAAGNAGGATTTNCACAAACCTTNCCAGA
GAANTTNATCATTNNCAAGGNCCTGCCANACACATCNANGCCAANCAAGGTCGCCTTGC
ATTCANGNAGGACAAGTATGGTAAAACT

Sequence 6146

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAAAAATTCAGGCAAAAAAAAAAATTTCTCT
TGATCTCTACTATCATACATAAGGTGTCCAGTTTTCAACAAACAAGAGATATACGGAAGG
CAAGGAAAAACAACATACTTCCAAGAGGCAAGAAATCAACAGAACCAGCTAATTATGAC
ACAGATGTTGGAAGTATCTCATAGGGAATTTAAAAGGACTATAATTAGGTATGTTCAAGA
CACTAATGGACAAGATGGATGCCACGCAAGGTCAGATTGGTGATTTCAAGCAGAGAGCTGG
AACTGTAAGAATGAACCCAGGGCAATTGCTAGAAATAANGAACATTGTNACAGANACAAA
GAATGCCTTCAAAAAGTTCAACTGTAGATGACACAAACCAAGTAAGGGAATCCATGAAGT
TGAAGACAGTTCAACAGAAATTACCCAAACNAAAATCACAAAAAGGAAAAAATGGCNTNA
AAAAAACCCAGAACGGAATTTCCAAGAAGCTGTGGGATAACATCAAACAGTCTAACATAG
GCATAACNGGGCTNCAGANGAAGGAGAAGAGAATGGGACCAGAAGAAAGA

Sequence 6147

CCCTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACTTGAATGTTGATATCTTTCTCTAGACTTGGGA
AATCCTCTGATATTACACCTTTGACTAGACTTTCTACCTCCATCTCTTTCTCTACCTCTT
CTTTAAGGCCAATAGCTCTTAGATTACCCCTTTAAGGCTAGTTTTTAGATCCTGTAGGC
ATGCTTTATTATTTTTATTTTTATTGGCTCCTCTAACTGACCTGGCTTCAAGCTCACTAA
ATTCTTTCTTCTGCTTGGACAATTCTGCTATTTGAGAGACTTTGGATACTTTCTTTCAGC
ATGTCAGTANCAGTTTTCAACTCTTAGAAATTTCTCTGGATCTTATTCCAATCTTTGG
T

Sequence 6148

CCCTTTCGAGCGGCCGCGCCGGGCAGGTACAGGTTATCCCCAATGTCTTCCACCCAGGAAG
GCCTACTGGCTATGCAGCTACTTGGACTCCCGTTCAAGGTGCAGAGAACCGCACAACTCAG
GGTTAGCTCTCAGGGTCTTCTCTGGCTCCTCAGTCCCACTAATGCAGAGAGAACCCTGGC
TACTCGGAAACGGCTGTCTTGGGGCTAATCCACTGCTAATCCGTTAGTTCCTGTCAAGC
ACTGGCCATTCTGCTTTCCATCCCACTGAGCGGGGTCGTGGAGGGGAAGTCCAATGTC
CATTGATGACACATCCATTTGTCAATGTAT

Sequence 6149

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGTAGTCCAGCCTTCCAGGTGGCGTGAGA
GGCAATGACTCGTTACCTGCCGCCCATCACCTTGGAGGCCTTCTGGCCTTGAGTAGAAA
AGTCGGGGATCGGGCAAGAGAGGGCTGAGTACAGAGACTTTCCATAGAGTCTCTTGAAGT
GTGCCCGGATATCCAACATGTCAATTTCTGCTCGAGAAACCATCACTCTGATGAGGGTGT
TATCATCGGTGCCCAAGCCCTTCATCGATTTATAGAGCTTTTCAAGCAAAATATGCAGAT
TTGTTCTCATGCATTTACTATAGCCAGCAGCATCTTCAAAGCTACCAGATGTTTCA
GATTTAATACTCTGTTCAATATCCTTCTGTGATATCCTTTTGGTATTTCATCAAACACATG
CAACAGGGTGATTCGGTTCCNGGAACAGAGAACAGTTAAGAAATTTACCCTCATCTGT

TABLE 1A

561/599

CCCCCATTTTCTTCTTTTCCACCCTNATACAGGGTCCT

Sequence 6150

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAAT
GATATATTCAGTGTTGGCAAGGAATAGGAAAATAGGCACGGTCCTACACTNNTTGGCAAGA
ATGTATGCCGATCCCATCATTCTGGAGGGGAATTGGCACAATTNTATGTCTANAAACGT
AGTCTAAANACAGGAATCAGCTGGGCACAGTGGCTCATGCCTGTAATCCAGCACTTTGG
GAG

Sequence 6151

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTGGAGATTTAGCCAGCCCTGTAGCATAGAT
ACCAGCTAATTAAATGGCTCTCAGTTAAATGGCAAATGGTTATTGAGCAAAAGGTGTTAT
GGTAAATACTAGACATTCAAAGACAATCAAGACAGTCTGATCTCCCCAAAAGCGTGCTGT
CTACTAGAGGAGAAAGATGTGTACCAAGTCATTATTTCTGACAGCATTGTGTATTAGAAG
GAACACTGGATTTAATCAAAAGATAGGAGTTTGAATCCCGATGCCACCTCTTACCAACTG
GGTAACCTTGGATAGGAATTGCATAACTTCTCTGAGCCTGTTCTCAAATTGCCTCCCTCA
TAAGGTTGCTGTGAAAGAATAAATGCATGATGGTTTCTGAAGCACTTATCCCCTGCCGTT
AGATCTCCTGAGCTGCATTTCTGTTTAAACACGGCCCCCANTTTGTCAGCCAAGCAGCTCA
AATATATGAAGTCTAAAAATGAAAGTAATGACCCTTTTATGATCTCTTTCTATTGGTCTC
AATCAAGTTCCCTTTT

Sequence 6152

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAAGAAATAGGAATAAGTTTCATATACTAAT
TATGCTGAGTTTTAAGCCTACATATCACAAAATATTTAGAATTGTATAACCTTTTCATAT
ATTTATAACTTTTAAATGTCTTTTTAAAAGATGTGGGACCAAAAATATATTTATAATTTGG
AAATGTGACTGCATACCAATAAGAAAACCTTACCTTATTTTGAAATTTATCTGGGATATTA
AAGAATCTACCAATTCTTAAAAACACAGATTTATACCTTAAAGCTTATTTTAAAATTAAG
AATATATACCAATTCTTAAAGAAACACTTTAAGGACTACTCTTAAATAACTTAAATATCAG
AGTTTTGTTTGAATATTTAAATTTTACCATGGGAAATCACTGTTGGTCAGCTATCACCTT
AATTGNGTATGAATATGGATAAATGGTTTAAANCAGTAAAAGCTATCTTAAAGAATTTAAT
GGGAAAAGTTTAAATTTGAAAGATGTAACCAAAAAAATCTGGCCACAGGTTGGATTCTG
GAATTTTTTAA

Sequence 6153

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATTTATGCAGGGATACACAAATACATCAGT
GCTACAAACCATAGAACCAGAAAGACTCACGTGTATTAGAAAACCTTGATATATGCTGGAG
GAGGCATTGCAAGTCAGTGACGCNNGGGTGGTAGGTAGAAATATAAGATGACTCCCAAG
ATTTTTGCACCCTGGCATAACATATGCTTTTCCAGTTGTTGAAACACTAATTTAGGTGC
TGCTGTGAAGGGATTTTGTAGATGTGAATAATGTTCCAAATCAGTTGGCCTAAGATAGA
AAGATGATCCTGGATGGGCCAGATCTTA

Sequence 6154

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTGAAGAGTAGGGGTCAGAAAGAGGACTGGGG
GATTTCCCCTAATTNTTCTCACTAATCCTTATTGCTTTTTTATTGCAAAAAGGAAAGAAT
ATTGTTATGCATACTCAAATTGTTTTTTTCCCCTGTTAAACCATGATTATACATAGATT
TTGTCTCCCTCTCTCGTGGGTATTAGAACCCTGCATGGTTTTCTCTGTGTGGTGGGGCCA
TAGCTTTCTTCTAGGATAGTTATTTAAATGCATACCCTTTCAATTGTGTATCCGGCATT
CTTCCGTGATGTTCAAGTGCCTCGCTAGTCATTTTCATTTAAAGAGGCCCAAATACTTC
CATAGAACAAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAAT

Sequence 6155

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGC
AGTTAACATTCCTTTATTTTAGTTTCAGGGGCGGGGGAAGGGAGAGAGGGAGAGAAGATA
CAGGGAAACTTACAGCAAATTTTTCACTGTTTATAGCTTTCTTGGGGAANAAAACACATG
CACGAATCCTGGTGTTAGGAATATTTAAGCGTATATCTTCAATATTATTCATCCAGGAC
TGAAGTAAGTCCTGATGCAGGAAATGAGTGAGTTTCACAGCTTTCTGAGCCCCTACTTGA
CCCAGGAAGCCCANCTGGCACCTCCTNTCANTCCTGCCTNTAAACAGGACACCCCAACTG

TABLE 1A
562/599

CTGTTGGGAACCGTGTGGCANTCGTTCTGGCTACTTCCTGCTGGTTAGGGGTGAAAAANG
GGCCCTGCANTTTGGTGTCTCAAAAGGGAATTTNTAGGGTAATTNAGGGACCAGCGGG
TTGATCCAAGGGTCCTNNGGTAGAAACCGTGANCTGACTCATTTGAGGTTCAATTTGTAAAA
ACATTTGTAGCTTGATGGCTTTGATCTGCATGATGAACTAAAATACCTTTTNTGGANTNT
NCTGTNTGGGCTCNCCAAAAATTTAACACCTGAGGTTTTTTGCCAACCCACCAAAAAAA
TTGNTGTNGGGCTTANCCCCATTNNGTGNAAAAAAACTTGGACTTNANANTNANAAAAAA
NTNNGCNTTTTTNANCAAAANNGAAAAATCTTTTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6156

CCCTTGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACAAAAAATAAAAAGGAGGCTGGTGGGAGAAGTGC
TTGAGCCCCAGAGTTTGAGGTTACAGTGAGCTATGATCACATCACTGCATCCCAGGCCTG
GGCGATGGAGCGAACTGTCTCTTAAAAAATGGCAGGGAGTTGGGGAGCTGGGCAGGTGC
AGTGGCTCATGTCTGTAATCCCAATACTCTGGGAGGCCAAGATGGGAGGATCACTTGAGC
CCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGTAACACAGGGAGACCCCGTCTCAAATATTTAAAAAA
TTAGTCATGCGTAGTGGTGCATGCCTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTGCAAG
GATAGCTTGAGCCTGGGAGGACAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATTGCACCACTGCACTCCA
GCCTGGCCCGATAGAATGAGACCCTGTCTTAAAAAATAAAAAAGGCAGANGGACCACCAG
TGTANTTAATGAACAAAAGCCCACAAATTTTTTTTTAAAAAATTTTTTNCCCAAAACAAC
CGNACCTNGAGTAGCNTGCTTTTTCCCTTNTTTTTTAAAAGTGAAACAAAAATTCCTTA
ANAAAATTTGCAAGNGCTGGGTGAACCCTTNTGATGCTAAAGTGGTTNTTTTGAATTT
TAAAAATTTGGGTNTTTTTTGGACATCNCCNCCATGTTAAGAAGTGATNGGAAAAA
AAA

Sequence 6157

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGTATGTTAGAAATTCTGATAAGGAGATTG
TTAGAAGCAGAGATAAAGATTATATAAAAGAGAGAGGAGACAGAAAAGGAGGTGAAATGT
AATCTCACAAATTCCTGCACCACTTATTTATTTCTTAAAATCTTGTCTCACACAAAAGAC
ATCAGAGACAGAAAGTTTTCTGTCCACATCTCCCATAGGGACAAAGGTAGCTTACCAT
TTCTTGGAATAAAGAAAAATGAATTTTTCTTACCAAATTTAAACACCATTAGGGA
TAGAGGTTAAATTAATTGAGACATCTGTAAGAAGTAACAAGTACCTGCCCGGGCGGCCG
CTCGAAAGGGCGAATT

Sequence 6158

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATGGCACATGCAGCGCAAGTAGGTCT
ACAAGACGCTACTTCCCCTATCATAGAAGAGCTTATCACCTTTCTGTATCACGCCCTCAT
AATCATTTTTCTTAACTTGCTATCCCTAAGTCCTGTATGGCCCTTTCTTAAACACTTC
ACAAACANAACTAAACCTAATACTAACATACTTANGACNCTTNAAGGAAATATGAAACC
GTCTTGAACTATCCTGCCCGCCATCATCCTAAGGTCCTCATCGCCCTNCCATCCCTACG
CATCCTTTACATAAACAGACNAGGTCAACGATCCCTCCCTTTACCATCA

Sequence 6159

GATATCTGCAGAAATTCGCCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACACGGTATTCCTTAGG
TCCCTTCCATTGGTAGTGATGCTGCGAGTTATTACTGGAGAAAAGGAATTCTAGAGCTTA
ACTTGGCAGATTAAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNNGNTTGTTGT
TTTTGGTGTAGAAGGGGAATGTTGTGAAAGAGAACAGTTGGAAANCCCAANAATATACAA
ATCGACAAATACTTAGTTTATGTCTATAAACAAGAAAAANCCTTTACTTATCTTTAGA
AATGAAAAGTATAANGCACAAANACAATTTGATCAAATNATTANNTTGTGGTCTTCTAC
TGGAGAGTTTGACCCATGTTATTTTTAGGTTNTACATAAAGAAAAAATA

Sequence 6160

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCGAGGTACGCGGGGGTATATCACTTAGGTAGAATCAGAC
TACTACCATATCTTCATTCCAGTAAGGAACGACAAAAATTCGCTCAGGGTGTTAGGAAA
GACTGGAAGACTGGCAGGTGAGCAGCGCTGTTGAGGGCTGACTTTATTTGGAACAGAGAA
TGGAAAACTCACTCCTAAAAGGTGTTTTCAAAAACGGTAGAGATCTTTATGTTGAACAA
CTAGTGGGAAGCTAATAGTTCATGTAAGTAAAGCAACGAATTAATGGCAGACCAGCCA
GAAGTTTAACAGACAGAATCAAGGGGAGAGACAGCTAAAAAGAGTCCTGTTAAGATCACT

TABLE 1A

563/599

GGGGGTCAGGATGGCATGCACATGTGCTACACTGCATTGACTCAAAAGCAACCAGAAAAGT
GTACCTGCCCCGGCGGCC

Sequence 6161

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTCTGGAACTTTTATTGTTTTTATTCTT
TTGCTGTATTTCAAGGGTCAATCGAATATCTTCACTGTCTCTGTAACATATACATTTTCAA
GCCAGAAAAGTCACTCCATTAGCTAAATTAAGTGTGCGAAAGCCTTTTCCACTGCC
ATGTCTTATTTCTATTTCACTTCTCTGGTGGGATA

Sequence 6162

GGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGAAAAGAACAGAGG
AAACTAAGGCAAGCTGTGAAAGATGCTGTGTCTAAGAAACCCATTCCATTGNAGAACCCA
AAGGAAAAGCGACCAGGTAAAAGGATTGAGAGGGAAGAAGGGGAAGAAGAAGAAGCCCTT
CCTTAGATATGATGGATGAAGATGACTTACAGTTAATGAAGGATTTAGGACAAANAGTA
TCTTTTCTAACAAGANATCTTTCTTCTAATGAGCCTGTTTCATGCCAANAACGGAANCAT
GAACNCATTATANATAAATATTAATAAATACCAATAACTCTNCAAAGTGCACCAAAAAAN
GAACTGATTCATTTACTTCTATCAAAAATAAAAAATGGTATAAATCCCACAACTAANAA
AAAANCCAATTTCTNATANTAACCAAAANATTAANAAGATCCANNAANAANAANANGGAAC
TTTAANGAANAATCATTTAAAAATCCTATTCAAAAAGTACCATANAAAAACATTTTAT
TTANAANNNNNNNNNNTNNNNNNNNNNNNNTNNNNNNNTTCTTCCCCAACCCACCCTTTT
AAAAAGNCCAANTTCCACCCCTTTTNNCCCTTTTCTAATTAATCCCAACCTCNTNCC
CAACCTTNNCCTTAATCATAANCATAACCTTTTTNCCTTTTT

Sequence 6163

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATATCTCATCTATATGCCAGCAGTTTAAATGC
TATTTGTTCACTCTCGAACATTTTCAAACAAATGACAGTTATCACTTAACCAACAATC
TTTCTATTATTTCACTGACAAAAGAGGCAGTTTCTGCACTGGAAAGAGGAGATGGCTTG
GAGTTAGAAGAGCTAGATTCTGAACCCAGCTCTACTCATTCTGAGCCTTAGTTTCTTAT
GAGGATCAAGTGAGACGAAAGTGCTTTGTAAAGGAGTAATAACCACAAGAAATAATATTC
TAGAGTCCATCTCTTCCATCACTGATGGATCCCTAATTTGCACATGTATTTTGAAGTA
AAATCTTACCTCTTAAAGTAAATATATGATGCATATTCACCACATGCAGCTGAAATGTGC
AAGTTGGGTACATAGATGGGAAAAGAGTATGTATTAAAAAAGCCTTTAAGACTTGNATA
CCTCTTGATGNGCCTGGATTAAANAGCCATTTAAAAATTTTATTGGGGTTAAACACATGT
NCCTTTTATATTAATNGGAACCCCTCTTGAATAAACTTAAGCCTTTAAGGTAATTTT
TTTTAA

Sequence 6164

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCAGAGTATTGTATAGTCAATGTAAATAAAAGC
CAAAAGTGAATGTGCAGAAAGTAGGCTTTGGTTAATTTGTGGATTCATTTTATTTTTG
TCTTTGTTAAACTTTTTTAAAAAAATAAAGAATTTCTGGGAGTAAGATTGGGTATATT
TCTGTTTAAAGACTTTACAGNTGAATCCATTTTGTCTTACACCTGTTTGCCATCACCA
AAGGGGACTCACCAAGGGGACCATGGACCTGCTGGTGTGTGTATATTTACAAAAAA
CAAACTTNCAAACCCCATTTGGGATATTAAGGTANNAATTCACCAAACTAAANACTTG
CGGGCTTTGG

Sequence 6165

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTAAGCTCAGTATGCAAAAGCCCAAACTAGT
GCAGAAAGTGTAACTGTGCCTTTCAAAGAACTGGCCCTAGGTGAACAGGAAAAACAATTG
AAGTTTTGNNATGNNTAAATTTGGCAANAANNCCATAAAATTTTTAAATTTTTTTTTN
GGGAAAGCCCCNTTTTTTTCNAGNNCANTTNATTTAAACCCGGGCCATGGAANTGGGGG
GGCCNTTCAANGGGGAATTCCTTAATTTTTTTTAAATTAATTTTTTTCAAAAATTTAAA
NTTTTCTTTTCCCATTTTTTTTCAATTANATTAATATNGGAANTTCCAANNAAGG
GCCANTGGGGGGGGGGGTTATTNTNNNGCCAAAATTTTACCCCNCGGTTTTNNAAAAAA
ANTTTTTT

Sequence 6166

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGGGGTCAATCCTAACATATATGCACCTAAC

TABLE 1A

564/599

ACTGGAGCTCCCAAATTTATAAAACCATCACTAATAGACCTAAGAAATGAGATAGACAGT
AACACAATAATAGTGGGGGACTTCAATATGTCAGTACAGCACTAGACAGGCCAATGAGA
CAGAAAGTCAACAAAGAAACAATGGATTTAACTATACCCTGGAACACATGGACTTAACA
CATATATACAGAACATTCCATCCAACAACCTGCAGAATATACATTCTATTCAACAGTGCAT
GGAACCTTCTCCAAGATAGACCACGTGGTAGGCCACAAAACAAGCCGCAATAAATTTAAG
AAAATTGAAATTTTATCAAGCACTCTCTCAGACCACAGTGGAAATAAACTGGAAATCAAC
TCCAAAAGGAGCTTTCAAACCATGCAAATACATGGAAATTAACCTGCTCCTGAATGATC
ATGAAAATCGAGATGGGAAATTAAGAAATNATTAATTTGAACAAAAAATAGTGATACC
ANCCTATCAAAAAGAAGTGGAAATCAGCAAAAGTCAGTNGCTAAAAGGAAGGTTTCATATTC
CTAAACACCTCCTTCAAAAAAGTCTTAAAGAGGCCCAACNGGCCATTCAAANGGTCCC
ACTTNCAGGGGACCTGGGGAAACCAGGACCAACC

Sequence 6167

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCGAACCTGTAATAATATAAAGGAAATGGGGG
ATGACTCCTGAGTGCAGGGTTTCTTTAGGGGTGATGAAAATGGCCTGAAATTGATGGTG
GCGCACACAGTGGGTGGTTGCATAACTCTGTGAATATACTAAAACACGGAAGTGTGC
ACTTTTAATTGGTGAAATGTGTGGTATGTGAATTCTATCTCATAAGGCTAATATTA
GAATCATATAAAACATTTGCTTTGCTATGATGGCCAGTATGCCATCCCTCCAAGTAGCTC
TGACATTCATTCAATTTATTCATCCATTCATTCTACAGATATTTCTTGATAGTCCAC
TATATATGTGGCTCTGTGCTAAGCACTGGGATACAGAGTTGAAGAAGATAGACATTGTCC
CCATCCTCATGCTATTGGGAACATAGACTTTAGATAAAAAAATTGCACTGAGGTGTGATGA
ATTTTTTATTATGAAAAGT

Sequence 6168

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCT
TTACCTTGTTATCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATG
AGGACTCTTCATTTTATCCCTGGTTTTCTGAGGGCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGT
TTTACTAAGTGCTTTTTCTATTAAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTAGTCCACTAAT
ATGGTAAAGTTCATTTATTGATTTTTGAACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAA
GGG

Sequence 6169

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGANGTACTTGNTTACCATACTTNATNCACACCAGNGAAA
GAGTNNTGCAATTTANTTGGAGTATNTAAAGCCAGTGGCNGTNTNTGCTCATACTTGGACA
NTTAGGGAAGGGTTTGCCAAGTTNTAAGAGAAGATGTGATTTATTTNGAAATCGTTTCTG
TTTTGTTTTTAAATCAAACCTGCAAACTTAAACTGAAAAATTTTATTGGTAGGATNTAT
ATCTAAGTTTGGTTAGCCTTAGTTTCTCAGACTTGTGTCTATTATCTGTAGGTGGAANA
ANTTTAGGAAGCNAATATTACAGTNTTGCATTGGTGGGNCTCAATCCTTAACATATTTG
CACAATTTTATAGCACAAAACCTTAAATTCAAGCTGCTTTGGACAACCTGACGATNTGATT
TTAAATTTGAAGATGGGATGTGTACCTCAAATGGAAATGCATAAATCACCCCGCTNCTGC
GTCGCTCACGCTNGGAACCTGAACACCGGANCTGTTCTATTGGNCCATNTTGGCTNCTGC
TACTACTGAAATCTTGANGTGTANTTAACCTNCTATCTGTGATTTGGGANAGGGAANAAC
TTAACCCAAATGTTTTACCTTNGAAAAATACCATGGGAACATGCCAATCTTTTGTTTTN
AANCTAAAAAAAAAAAAAAAAA

Sequence 6170

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAACTTTCACTCCCCCTCTCTGTAATAAATG
CCTTAAGCAATTTAAATAAGCAGAATGTTAATTTCACTCTGTCCATTGTTACCCCTGGT
TCTTCTGAGTGCCAGCTTACCCGCCGAGCTTCTTTCAGTCATCCTCGGTGTCTCTGAC
AATGCATCTTCTGCTTCCACATGCTCTAGCATTCTTACCCGGGGTCTTCATAGCCCCAT
GTTGGGCGCCAGAAATGTTGGGGTGATCAGACCCAACACAGGCCGTGGGGGGCTACGAAG
TCCGGAGGAGTCAAAGGAATGAGAAAAGAC

Sequence 6171

TGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCGNCCGGGCAGGTACCTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTGGGTT

565/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTA CTGCTTTGTTGTATCCACCGGTATGTTCCCAT
TATCATTTATTTCAATAAATATTTCAATTTCTTCTTAATCTCTTCATTGACCTACGGGT
CATCTGGGAGCATTTCCATGTAGTTGTATAACTTCCAAACTCCTCTTGCTATTAATTC
TAGTTTTATTCCATTGTGGCCAGAGAAGATGCTTTATTCTATTGTGGTCAGAGAAGATAC
TTCATATTATTTCAGGTTTTTTTTAAATGTTTTAAGATTTGTTCTGTGGCCTAACATTAT
GGTTTGTCTTGAGAATGATCATGTTCTGAGAAAGAGAATGTGTATTCTGCAGCTCTTGA
ATGAAATGTCCAGTAAATATCTATTAGAACCCTTTTGGTCAATAGTGAATATTTAAGTCTA
ATGTTTCTTTGCTGATTTTTCCCTGGGAAGATCGATCAAATTTCTGAAAGTGGGATGTTAA
AGTCTCTAGCTTTTATTGGATTGGGGCCAGTCTATCTCTTAGCTCTAATAATATTNCCT

TABLE 1A

566/599

TTATATATCTGGGGGCCTCAGGGGTGGGGTGCCTATATATTTAAAATTGGTNATATTCCT
CTTGGATAAATNGACCC

Sequence 6177

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGAGGGCCATAGCTAGCAAGATCCTCCAAACATG
AGGTAGAACTTGGTGCCCTCCTGCCTCAGAGCTTCTGGAAGCCTTGGGGAAGGCAAGCGTG
TTCCTGGGCAGAAGAGGAGCAGGAAGCACTGGATCTGCTGAATCTTCAGTTTTCTGTCTG
AGGCTGGCTTGAGGCGAGGGATGCGGAAGAATGTTCTCAAGGGGGTCATTCACCTCAAGG
CACCATCCCCTGCACCCGGCTCCCGCTCCTGCTCCCGCCCTCCCCGCGTACCTGCCCGG
CGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6178

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACTCTGAATTATAACTAAACAACACTACATGTTAC
TGACAAATTTGTGATTCTTTGAGTCTAAACAACACAGAACTAGAAGATCCCTTTCTAG
ATTTATATACTTGATTTTCTTATAAAAATAACTTCAGTTATTATGTCAATATTTACCCGC
GTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6179

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTNGTCNCGGCCGACGTACNC
NGGTGTCATTGTTTACTTGTCTGTCACTGGATCTGGGCTAAAGTCTCCACCACCACTC
TGGACCTAAGACCTGGGGTTAAGTGTGGGTTGTGCATCCCCAATCCAGATAATAAAGACT
TTGTAAACATGAATAAAACACATTTTAT

Sequence 6180

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCANATACACCGAAACGG
CTNGTAAACAAAGGACTTTGTTNTCTGAGCTATTATGTAACACCTTTTCATTACCTCA
CCATAAGGAATTTCTGCTTCCCATACAATTAAGAGAAAATAATTACTAAGAGGATTATG
ATACCTCGTGACCAAGCCTCCTGAGTATAACTCTTAGTTATGAGTTGTGCAGATAAAT
ATATATTTAAAATTTATTTTTCAGAACAAATGTTATGCTTTATATAAGTGAATTGTTTTAT
GTCTGTAACATAAAACCAAGATTGCAGCAGCTCAACACACAGAAGTTAAATATAATTCAGT
TTTGTAACCTCGCCTTCGGCTTTTTGTTTGNTGGCTCTTTAAACAACAAAAAAATAT
GGGATAATGAATGCCTGGNCATGTTCAATCCTGCCTGGCCTGGAATATT

Sequence 6181

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGCTCTTTTAGCTAGAGTGTATGTGAAAAT
AAAGAAATACATCATTGTATTCACAACCATGTGTCTTCATTNATAACTTTATGCTTAAAA
AATTTTTAANTTCNAANGGTNTAAAGTTTCATTTGGATATTNNATCNCTCTNNAATGCCA
NTANAAAGGGNTTGNGGCCANGAAAAATTCTTACTTCCATNGTGNACAATTCTTGCCAC
CAAGTGTNCTTATTTTTTGAAAGACCTTTTCTCCTTTCCTAAAATTGGGNCCAAATTGAT
NTTTGNTCTCTTTAACCCCAAGGGNATTTNTAAATTTCTTATTAGGNAAATTTTGGGTTT
TCCNTCCAAAACCTTCTTGNCNTTATTTTTCTTNCCTCAGATNTTCCCAGNCAATTA
ACNGGTTTCNCCTTTTAAAGGAACNCNANTTCNTTGGNTGTTCAAAGGGGGNGGTTTTCCA
ACAAAAA

Sequence 6182

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAGTTGGGCGAGACCTAAAATTCCTGGGCA
CAGGTTGCACCTGGGTGTGAGCACTTAATCACTCAACGCTTTGTTTTCTTACACTTCGAA
AATCAAGGGAAAGAGTAGTACGCGGGATGTATTTCTAACGTAAAAACATAATTTTTT
TCTTTTCAAGATTTTTCTTAAAAAGATGANAGAAACATATTTTTTTCAGGAAAAACAAAC
TTTAAAAAAGAGGAGAAATAAAACCTTTTCTCCCCTTTCCCCTATCTCTATCTATCC
CTCTTTCCAGGAACAAATCAAAGGTGGATTATCTTCTGAACAATGGAACTGCCANGT
TCAGAATGATGTCTTTTCTCAATGCAGTGAGTTATAGATTCTCTAGTTTTCTCCTAGG
GATGGGAAGGGGGCATTGAGGCAAGCCTGGGAGAGAGCCCGGGGAGCAAGGGTCATTGA
ACTTTTTCTTTAGTGAAGGAGGAATACAATCAAGGGTTTTGATTCAAAATGGTTGGGC
CAATATTTTGGGAATGGGGACATTGGNNGGGGTTAAGAGGATTTTAGGTTTAAAAACCAA
AACAAAAAGGAATTGNTCCAAATTTTAACTTNGGNCNGGGANCCANGCNTAANGGCCN
AATTCNCANCANNACTGGGCGGNCCGTTNCTAAGNGGATCCCGNCCTCGGNACCCAAAC

TABLE 1A

567/599

CTTGGGGGNAANCAAGGGGCANTATTTGCCNCCCTGGNGTGAAAANGGGNANCCCCNNAN
AANTTCCCCCCCCCCCCCCCC

Sequence 6183

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTACAAATAATTATT
ATTTATTGAAAAAGAACTACAGTTGACCCTTGAACAACACAGATTTGAACTGCGCTGGT
CCACTTATATGTGGATTTTTTTCTAACCAAAAGAGGATTGAAAATACAGTATTCTCAGG
ATGCAAAATCTGCATATACTAAGGGCTGACTTTTCACATACATGGGCTCTGCAAGGACTT
GCATATGCACTGATTTGGGTTTACACGGGGGTGATGATTTGGATATAGGCAGGTGGTCCT
GAAACCGAATTCCTGAGCATGCTGAGGGATGACTGTATATGTGAATAAGACTTAAATTAT
ATTTCCAACTTGGGATGGAATCAAACATTTTAGTAACAATTCTGTTGATTACACTTCTA
TTTTTAATCTGTAGGACTGNATTTATTTTTATTTTTGNGTTTGAATATGTGTGTGTGT
ATGTGTGNTGGTTTGGGGAAACAATTATAAAAGATTTGTGAATTATTTGGATGTATGCT
ATTNCCAAANACTCCTGTTTCCCTTCTTTTTTTTTTTTTTAAGGTCTTCTTGAATTGGG
CAATCATAATTTACAGANAATTGGTTACTATANCTTTGAATACCTTATAGGGTACCCTGG
TTATTATTTTNAAGCATGCCTAATTTAACATTTTACCATATGCCCTTTATTTTTNAAA
AATNGGGTAAANTGGNTTTTAANNNTAAGCNTTAAATTGAN

Sequence 6184

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTAANACCATAATTATTTATTAACATAAATTACAGCTGCTTTGA
ATAAAACTTAACTAACAATCACGTAAGGGTNTNATAGGTGACAACCAAGTTACTTTTCTT
GGTT

Sequence 6185

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTAC
TTTTNTTTNTTTTTANTTNATTTTAACTTTATTNNTANTGNTNTTTAAATTTTGNAA
GAAAAATTCATTTTTCNAGAGNGGGCAANAAATNTTAANNNAAGNNNNNTATGNAA
NATGNAAAACAGAGAAAATTTCTGTTTGTATGNTTTTGGGTNANACAANANANTANGAA
NTTTNTAANCNTTNANNAATNTTNNNNNGCNTNNCNCNAAAAAANAATCCTATA
TNTTTATAAAACNGNGTTCTGCNCCNCAATTGGGTTGGNGGAGNGGTAAATATNCAAGG
ANNATTTTTNTAAAAAAGTGTNTNANAAGANCAATTTNGANGTTTTAAANCNCNGAAA
CATNANCCTANTTTAAAAANTTTTTNTTTTTAAAAAAGAGCTTTTCCNNG
GGTAAAAAATTTNAAAAACNCCGNAATTTTTTTTGNAAAAAATTAAAAAA
TTTT

Sequence 6186

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTGGTTTTGTTAATAGAACAAATAATCAG
TGTTTCACTTATATTACTAAATGTGAAAAACATAATGTGAAAAGTTACATACATTAACCT
GGTTGTAAACCCATTTTAAAGTGTTCATGTAATGTGGTAAGTTTAAAAAGTGAAGTGAGC
TGTTTTACTACAATGAATTCGTTTGACTCAAAGATTAAAATGCCCTCCCCCTATGTGTA
TCTCTTATGGCCTGTAATAATTGAAAGCAATGTTTTTGCAGTTTATATAATGCAATTTTT
AATCTGTGTTCAAAAATGGAGTTCATATGGGCTTAACACATGAAATGGGTGGCACAGATC
CACTTGCAGAACCCAAAGATACACAATCAGTTTTGAAATGCAACTTAAGCCATTAATTGT
TGGTGTGAATTTAAATTTTCTAGTGTGTGTATGGTGGGTATGCTGCCTAAANAGCAAAG
CATCCTCTGCACAAAANGAAAATTACTGTAGTGGCTTTCGATTTTAATTAGAATTTTCTC
CCTGGGNGTTTCTTTATAGACCTAAAGCAAAANTC

Sequence 6187

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGGAAAAACTTTTTT
CTTCCCTACAGGGGTGAGGGCAACATAAGTATTAAGGTCATATGGCTTGTGCGCTGTAA
ATAACTTGTAAATAATTAAGTTCTTTGTCTCTGAACCATTAATCTTACGTCTCCTACCAT
CCATAAACTATGACAAAATGATCAACCTGTTATCTTCCANGAAGGGTGAAAGATCAGAC
CCCTAATAATTTGACTTTTAAATCAAGTACTTTTATCTTTTGTCTCTCCATTTATTTT
TTAAAGATTGTTTTCCATGAGCCATAATTTTGGCCACCCACCCCAACCAGGTACTTAA
TTTCTGGACTTCATTTTTCTCCTCTGTATGATGACAATAATAAGTATTGAACTGCCC

TABLE 1A

568/599

TTGCAAAATATTATAACAATGAGAAAATTATCACAATGAAAGAGATGTGACCTAACCAACT
CTATCTTATCTTTAACCTCCAAGCCTGGTCATTCTTGGTTTTTTCACCAAACCTCATTTTG
GGAGGAATTTAANTTTTGTCTGCCCCGGGCGGCCG

Sequence 6188

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTAAGTGTGATGTTGTGGTAACAGGTATTGT
TCTTTTGTTCACATTTAGAACTTCCTTAAAGATTTCTTGAAGGTTGGTCTAATGGTAA
CAAATCCCTTAGCAATTACTTATCTGAAAAATATTTATTTACCTTCACATATGAAG
CTCAACTTGGCAGGATATGAAATCTTGGTTGGAATGTCTTTCCTTTGAGAATGCTGAAA
ATAGACCCCTCAATCTCTTCTGGCTTGTAAGGTTTCTGCTGAAAAGTCCACTGTTAGCCTG
ATGGGGGTCCCTTTGTATGTGATCTGACCTTTTTCTCTAATTGCATTTAAAATTTTTCT
TTAATGCTNGCCTTAAACAATCTGNTGCCTATATGCCCTAATGATGTTCTNTTTGTGTAA
AAATCCANCANGTGTNCTCTNGATTCTTGNATCTGGGTNTCTACCTCTCTAACCAAAATT
ACAAAAGTTTTATTCTATTATTTCCCCTCAAATTTNTTCCCAAATTGAATACCTTTTTC
TCCTGCTCTCTTAAAAAATCCAAACACTTTTTATTTTAAATGNCTTTACCATAATCCCAT
ATTTNTTAAAAACTTTNTTCATTTTTTAAAAATAATCTTTACTTTTANCCTACCTAANGT
TTAAAA

Sequence 6189

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTATCATTATACCCTTTCCTCAATGCCATCT
TACATTTTAGGGATAAGTTTTAAGCCAACTATAAGGCTACCTGGAATGCTGAGACAACA
CACAAATCTGCTGAGTCCCCGTCACAGACTACTTCTGAAGGTCACCAGTGAGGGCCTAA
ACAAGAGTCCACTTCTTGTTAGTATAATAACTTTTTATTTGACATCTACAAGATTTTGGC
ATCTTGACGCTTTTTACCAGGTTTATACAATCTCGATTTTTCAATAGTGCAACCTGTGGG
AAGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGAAGTACCTGGTGTTTCGGTTATGGAGCCTCTCTC
CTCTGCAACCTGATAGGATTTGGCTAC

Sequence 6190

AGCGGCCGCCGCCGGGCAGGTACTTAATACCCATTATATCTCCCANTCAGCTCCCGACATCT
GGCACAACCTCTAAAGCTAAAGAAGGCCCTCANCCCCACAACGAGACCTTCTCAACCTG
GTTTTCAAAGTCTTCAATAATAGGGATGAGCAGGAAAAATAAATAAGGCCCAATGAGAT
TGTGCCAAATACCAAGCTACTAGCCATGGCTATTTGCCAACCTGGCAATAGCACCCAAGG
GCACAAAGGACCCGATAGCAAGTCTTCTCTGCTTTAAGAGTTGACAAAGAGATGTGGT
TATG

Sequence 6191

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTNCAACTTAATTTGGTTAAATCAGGCTAAAGCGAA
GGACTTACACTCCTTGATCAAGGGAAGAGTTTTCTTGTTTTCTTTCTCCTGCTAGATA
TGACCAGGTNTGCACATGTTTACTTGACACTTGAAGGGAAGTGNCTTAAGGTGAAACCT
TTGACANGAAGAGCANAAGAGGGAAGGAAAGACATG

Sequence 6192

CCCTTAGCGTGGTGC GCGGCCCGAGGTACNCCGGGGGAGAACTGCAGGAGACTATCTTTCTA
AACAAGGCAGTTGATGAGGAGGGAGCGCTTGAGGGGGACTGG

Sequence 6193

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTAAAAACNTGCAGTCACATTTTTACAAAATTA
GGGAAAAGTTTGATACTCTTGTTTCTTTCTTTCTTTTCGGATAAGTGGAACTTCTA
AGAAATATGAATAAGTAGAACTTCTAAGAAATAGGAAAGAAGTAAATATGTGCCTATAT
TCTTAGAATNAATCAGTATATTTTAAATAAATCAAGATTTTCTTCATAAACCAATTGTAG
GGGTGTAGGTAGGTAGACCAGNTGATGGGNAACTGGTAAGTCATCCTGGGGAAAAAGAAA
TACGTTAGGTCTTTATNCATTGCATATAATAATAAATTCAATGCAAAATCATGGCTAT
TGAAAATATCNAACTATAGAAAAAGGTAAACACACTTGATTTATTATTTTCGAGTTTCTGA
ATGGGTNAAGACTCTCTAAGCTTAAAAACAATTGAAAAAGGTGGTAAGTTTTATTAATA
CATAAAAAGCAAAAAGCCCATATNGCCAATATAAAAAACAGTGANGTAAAAAAAAAAGCC
ACTTGGTCCCGAAAGGAGCNNTTACCCCTNAATTTTTAAAAAGGGGTATTATNTTNNA
GTNAGAATCCCAAGNCCTGAATGTTTTGGGAA

TABLE 1A
569/599

Sequence 6194

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCTCCACAGATCATATTAAGGAGTTTGTAGG
TGAAGTTTAATCTGTGCATAGTGGGTAGAGACATGAATAGGGTCAAAGGGGAGGAAAAAG
GAAAAAACAAAAACAAAAACAGTCACAGGAAAAATAAAAAACACCACAGGTTACCAGAAC
CTTCAGATTTAAATAAAAAGAAAGAAAAAGCAGAAGCAGTGAGCATCGACATCAACTGT
ACCTGCCCGGGCGGCCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6195

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCGC
TATTTCTCTTTCTTCTTTTCATTCTCTAATTGTGCCCTTAAAAGGAATTGCAATTGCTG
TTACAAATTAATACACAAAAATATTATTATGTGATGGAATACTACTCTGCCATAAAAAAG
TAACAAATAATGTNTTTGCAGCAACTTGGATGAAGCTGGAGGCCATGATTNTAAGTGA
AGTAACCTCAAAACATACAAATGCCACCCGCGTAC

Sequence 6196

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCAGTAAATACTAAGTTTTCCCCCAGGTTCTAA
GTTTTCTGTAATGCATCATTTTACTTTTACCATTAAAAAATGTTTTATTGTTAAGCTGCT
CTATTTCTGAAAAACCCTCTTACGATCATACACATAGAAAATATAAAAGAATTGACAAAA
TAACTCCTGGAACCAATAAGCAATTATAGCAAAGTTGTAGCATACAAGGTTAATATACAA
AGGTCCAGTGGCTTTCCTATATATCAGTAATGAACAAGAGACATTTGAAATTA AAAACAT
ATTGCTGTTTACATTAGCATCAAATAAATGAAATATTTAGCTATAAATCTATCAAATA
TGTATAAGGTCTATATGAAGAGCAAAAACCTCTGATGAAAGGTATCAAAGAAGAACTAAAT
AAATGAAGAGATAATCCATGTTTATGAAGAGGAGAACTCAATATTGTCAAGATGTCAGTG
CGTCCCAGCTTGTCTAATGCAATTCGAATCAAATCCCAGGAAGTTATTTTGTGGATAT
CAACAAAAGTAATTTGAACTTCCTATGAAAAACAAACGACTCAGAATAGCAAACCCAA
TATCGAAGGGAAAGAATAGAGCCAGGAGGACTGAAATCACTTGAGTTCAAGACTTACTAT
GAAGCCNCAGTGATCAAGACAATGTGGTTTTGGNCCAAAAAAA

Sequence 6197

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAGGTATACTACTGGACATTTCTATTTTTT
TAAGTGTATTCTTTTTCTGACTTACAGTAAAATTTCAGGAAGTTGATAGATACTAAGAAC
TTATGATTGGTCTCAGAGGTAACAATGAAATACTCATAATTTTGTCTGTGGAACTCTGGC
AGAATTATGTTACACATTTGGCGAAGTTGTCTCTTGAATTTATATTTTAAATGAAAAAG
TATTTTAGAGCTTTTAAATGAAGGGGAAGAGTATAAACTTTCTTTCATATTCACCTCTGTAG
TTACAGACCGTCTCATAAATCAAGATTGTGCATTATTAGAGTTCTCAGAGACAGGATACT
TCCATATGGACCCCTGTTTCTTTTTCTTATTTACTAGATATTTTGCTAAATTTAGCACAC
TAGCAATTAAGAAGTTTAAAAAAGAAGAAACGTTATAGGAAAGGGAAACTG

Sequence 6198

GATGGATATCTTGCAGAAATTTCCGCCCCCTTTTTAAAGCCCNCGTTTGGGGGGTTTCC
GCCGGGCCCGAAGGTACCAGNNGGGTCCCTTTTTTTNAAAAANGNTTNGGNACTTTTT
TAAAAANTTNANCCNTGGGNTTTTTNAACTTNCCCCTNCGTTTTTTTTAAAAAATTTT
TNAAAAAANNNCCCCCCCCCNAAAAAANNNNNNCCCNNTTTTTNTNNNNNNNNNNCN
NNNNNAAAGGGCCCCAAAAAATGAGGTTNCCCCCANCCNCCNTNAAA
AAAAGGGGGGGGGG

Sequence 6199

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGNACCAGGGTNANNAAGCATGTGGTTCATCCTTTGG
AAATGGTAGTAGGAAACCATACAGTCTTTTGGCATTNGAGCTACATAAAGGAACTTGNA
GTTTGTNTTNCAGAAAGACNGTGGCAAGCAAGCNTGANATGGAAAGGTGAGTCTTTTAN
TATCCGNGGGAGAGGGCATTGCTTTGGCTTTTTCC

Sequence 6200

CGGCCGAGGTACGCGGGGACTGGAGACACTGANTAAGCAGGGGCCCTTAAGAGTCTTGTT
TGCCAAACAGATTTGCAGATCAAGGAGACCCANNAATTTCAAAGAAGCGCTATTANAGGT
NTCTTGAGATCCTTCACTANCTACATTCCTCANGGTAAGAAGGAAAGANTGGCTTTCC

Sequence 6201

TABLE 1A

570/599

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTATCAAATACTAGGTCTTATTATTCTTTCTAAC
TATTTTTATTTTGATACAAGTCTTTCAGGTCTGTCTTAAAGTCATAGGATGCTAAGGGCT
AAAAAGGCCAGAGAGAGCAGTAAGTTGCCCAAATTTGCCCACTAGAGAGGGGCAGAAT
TCAAATGAGAACCCGGGTTTCTGATGCCAAGCTGCCTCCTCCCGGTACCTGCCCGGGCG
GCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6202

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACACCTGACTCGACCTTNACCAGATAGAGAGCT
GGTCATTAAGTGTGAACAAGCTGACTTGAATGTTTCANGACAGCTCCCTCCTCTGTA
TGGGAATNATAACACTATTCTTAGGGAGA

Sequence 6203

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTTTCACTATTACAAATATATGATGTGAAAC
TAACAACTCATGACCTTCAAAGGATGTGCTTCGTCCACNGCACCACACATTTTGCNAA
TTTGGTGNTNCCCATTNNGGCTTAATTTTTCCCTTTCTTNTANTAAAATACTTTT
CAAAAAATTTATTAATAAGGTNTAATTGGCAATATGGAGNTATNCCNCGTAATNGCCAA
TTNATTCANCACTCNNTACNTTCANCNTNTTTAATTCCTTCTANGGCCNTTTCTTNCA
AATANCNTTTTTTGGCNCCAATTTNCTAACTTTACCTTTNTGCCTTGGGGNNAANAT
TATAACCCCAAGGTCCNANCAANAATAAAATTTTCTNCAAGGCCCAAANCCAANAACC
TTTGGNCNTTAATTTCCACCCCAANCCANANNCCCCACCCAAATTAATCCAAAGGGCC
AATATTTTATCCACCCCCCAGGATCTTTTTTTTTTNANTAAACNCCCCTTGGGCNTAT
TTTGGGNAGGTNAAANTTTTNNCAGNGGTTTNGGCTTTTTTTTTTTCA

Sequence 6204

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACAGTGGGTCTTTTCAAAGTGGACTTCTAGA
CTCACCTGTTCTCACTCCTGTTAATTCAACCCACCCCTGCCAATGCCAAATAATAGAAT
TGGCTCCCTACCAACTTGAACAAGGGAGGAGTCTGTGCAGTTTCTGACACTTGTGTTGA
ACATGGCTAAATACAATGGGGTATCGCTGAGACTAAGTTGTAGAAATTAACAAATGTGCT
GCTTGGTAAAANTGGCTACACTCATCTGACTCATTCTTAATTCTATTTAAGTTGGGTTG
GAATCTTGCTAAGGTGCGTANTCCAACCTTTGGGAATCCCCTCCTAATAAGTCATACC
TAGTAGTCATACCTCCCTGGGGGTAGTGGTANTCTCTTAAANCCTTTAAGGTTTGCATT
NNANCNAGCCNNTAAATANNNGAATGGGCTTNTNTTGTCTGGAATACNAAAAACNTAA
ANAAATGGTGTTCAATNAGGAGAAAATTCTTACCCCTGGAAGGATAAAAAANCCCCAAT
GGGGGNNACTGNAAAATAACNCCTAATGCCTTTAANAAATTNGCCNCCCTTTNCCNCNA
GNGAACCCCNNTTAANCCNCGGGGGGCTTAAANNCCCATNANCNCCACCTGNAATTTTAA
ANGGAAAAAAATTANTNCCNTTTAAAAAAAANNTTAAACCCNTTTTAAAA

Sequence 6205

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGGGGANAGNATTCTAATCCAANCAAGGNGNC
TCAAACCTACTATTNTGACTGCACANCNTNANAAGGCTGNNGNTAGGATAAACAAAGTC
AAACANCTTTATTTTNTCTAGGACCCCTGGGAACCTTT

Sequence 6206

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCCCTCACAGCTGCCCTGTGAGGTGGGT
GCCATTACTGTCTCTTATTATAGATTGGGAAACGGAGGCTCCGAGGTGCCAGAGCTTGC
AAACCGATGGAGGTTGGCCAGACTTCATGAGCCACACTCTGAATATTCCNTTTGAGGCAC
AAACAACAGAATCAANAAGGAGGCCACGCGCGGGGGCTNACACCTGCAATCCCAACACTT
TTGGGAAGGCCNANGCAANAAAGNGATCNACTTTNTAGGGTTNANNGAGTTTNAANAACC
NAGCCTTANCCCCAAANATTGGGTATAAAACCCCCATTTTNTTACTTAAAAAA

Sequence 6207

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTTGGTTTATCAATGGGACGTTCCAGCAATCC
ACACAAGAGCTCTTTATCCCCAACATCACTGTGAATAATAGCGGATCCTATATGTGCCAA
GCCATAACTCAGCCACTGGCCTCAATAGGACCACAGTCACGATGATCACAGTCTCTGGA
AGTGCTCCTGTCTCTCANCTGTGGCCACCGTCGGCATCACGATTGGAGTGCTGGCCAGG
GTNGGCTCTGATATANCAGCCCTGGTGTATTTTCGATATTTAGGAAGACTGGCAGATTG
GACCAGACCCTGAATCTTCTAGCTCCTCCAATCCCATTTTATCCCATGGGAACCACTA

TABLE 1A
571/599

AAAACAAGGTTCTGCTCTGCTTCCTGAAAGCCCTATATTGCCTGGGANATGGACCAACCT
CAAATGGNAAAATTTTAAAAGGGAAAAACCCCTTCATGGCCTTGAGGGTGNTGTGCCAC
TNCAGAAGACNTTCACCCTAACTTANAAGACAAGGCCNAACCTGCAAAAACCNATTGGTT
GAGAAAAATTGAACGANTTTTCACAACTATTGGNACAGCTTTTTNCCCAAAGNATNTTNC
AACAAAGAANTCCTTTANTNAATGGANANTGGGGTTTTTACCCCCCT

Sequence 6208

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGAGTCCTGAGCTGCGTCCCGGAGCCCC
CGGTGGTCATGGCTGCCAGAGCGCTCTGCATGCTGGGGCTGGCCTGGCCTTGCTGTCTC
CAGCTCTGCTGAGGAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACAGAGTCTCACTCTGTCA
CCTAGGCTGGAGTGCAGTAGTGTGATCTTGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCTGGGGTTC
AAGTGATTCTCCTGCCTCANCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCACCACCATGC
CTGGCTAATTTTTGTATTTTCTAATANAGACGGGGTTTACCATGTTGGCCAAGGCTAAG
TCTCAAACCTCCTGACATCAGGTGATCCGCCCTCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTAC
AGGTGTGAGCCACTGCGCCAGCCTACAGCTCATTTCTTTTATCTCTGCATAATATCCC
ATTGGATGAATGTACCTGCC

Sequence 6209

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATACCATTGCACTTACTTTGAAGAAG
AGATGCTGAATATTATTAACCATTGTGTTCCCTGGTGGGCTGATGGACTGTGATTTTAT
AAGGTGGTCTCAGCCAATTGCAGCAGCTGTTCCCTGTCAGAGGGGCTAGAGGTTTGGTGA
GAGCAGTGGATGAGGTGCAGTGGTGTGTTTGTCACTAGAAGCAAGTGGGAGAAAGCTTT
GCCTCTTTGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6210

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGGCAGTTGCCAAGCAACGAGTGTAACA
GCACAAGATCATGGCCACTAACTACAGTGCCAACCAAGTATGAAAAGACTTTCTCATCCAA
GTATCTGCAGAACTGGTCTCCCACTAAGCCAACAAAAGAGAGCATCTCTTCTCATGAAGG
CTACACTCAAATTATTGCCAACGATCGTGGTCACTACTGCCTTCTGTGCCCCGTTCCAA
GGCAAATCCTTGGGGTTCTTTCATGGGCACCTGGCAAATGCCTCTGAAGATACCCCTGC
TCGGGTGACCCTGACCTCCCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6211

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGTGCTAAAGAAAGGACTACTTAAATC
ATTACTAAAAATTATAGAACATGGGAGATATCTTGACCTTCGCATAAACTGATTTTTTC
TTTATGGTTAAATTCAGTCTATAATTGACTTTTTGAGGGGCAATATCTCAGCAGTGATGT
TGTGTTCTTCTTTGTGCATCAGCACATCATAAAAAATTATTCTAGTGTTGTTGATGTTAA
TAATTTGCTTGGTTAAAGAGCTCTCTGACTTTTTTCACTATAGAGTTAATTGTTTTCT
CTTTATTGTTAAGTATCTTTATGTAGCTAATAAACTATCACATTTAATCTGGCACCTGCC
CTTTTTCTTAGGTTTTTTGTTTGTGTTTGCACATATGTGGTCTTGGAAATGAAAG
GCTTCTTTATCTTTGGTTTACAGGACCAAAAAAATTTGGGGAAAAAACACCAATCCTCTT
TNACTTTACCTGAAATGGTCTTGACAAAAAAGTCNTTCTGGGGGTCAAAAAACATTTG
GCNATTTGCNTAGGTACCCCTTTGGTTAGGAAATTTTAAAAAAACCNCANACNTTTTT
ATTTCCNAGAATCTTTTTGGG

Sequence 6212

CCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGANGTACACAATGGTTTATTAAAGGAATGTTTGGCCCACA
TCAACCTANCNTGGNTTCTACTGGGTAAACNTTCCCATGGCCNAAGGAAAAACAAGCCNG
ANTTGANTGACTGGGGGTGGGGTGCAGGCAATGAANANAGGNCATAAGGGTGTATAAANT
AAGGGGGC

Sequence 6213

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCTTTTAACTAATGAGACAAGATTCANAAATCTN
AAGCAACTTGCCCAAGGGCATGTGGAGGAGGTTTATTTAAATGTAACCTCATTGAAAAAT
TGAANNTTAAATTGACTTNTTANAACACACATACNCNGGAAAAACAACCATAAATATAAN
GANAAATGCNAAAAATGGAAATGAGATGACTCCAGGGATAAGGTATAATAATAATTTTC
ATGTTATAANAAATAAAAAGTGAGCCACTCTGACAGTCATTTTGGTCAATGAGGGGAAAG

TABLE 1A
572/599

TGACCTTTATTA AAAATTNACATTTTNCATTACATTNAANTCAGATTA AATTGCTTGGGAA
CTNAGATTTTTCCCGGNTTGTCTGAGCCCTTAA

Sequence 6214

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGGAAAACCACTTTCATATCCGCTGGAAATTC
ATGTAAAAGTTAAAGATATTAATGATAATCCACCTACATGTCCGTCAACAGTAACCGTAT
TTGAGGTCCAGGAGAATGAACGACTGGGTAACAGTATCGGGACCCCTTACTGCACATGACA
GGGATGAAGAAAATACTGCCAACAGTTTTCTAACTACAGGATTGTGGAGCAAACTCCCA
AACTTCCCATGGATGGACTCTTCTAATCCAAACCTATGCTGGAATGTTACAGTTAGCTA
AACAGTCCTTGAAGAAGCAAGATACTCCTCAGTACAGAAGGTAGAAGTGAGTAACTTTTT
TCTTGCTCCAGAGCAATCCCTGAGTAACTAAGCCTGCATTATTAACCTACATGACCAAAT
TATTCTATAAAATTAATTTTTGATAAATACAGAGTGAGAACAAAGAAAATTGAAAAATCTT
ACCGAATATATATGTATATCATCCGGGTTGGAATCAATATAGAAAATTATCTCTATTGAG
TTATAAACATACTTTTTAGGAACTAACANTAAATGTGGGCCATGTGGNGGGACCNCNA
CATTNNTTAAAAA

Sequence 6215

TTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTAAGGATCAACCAGGTTTGGGAAGCCCAAGGACA
GATATATGCNNNCNNAATCATTTCTAATNCTGCCATTTGCTTTCTTGGGCTTTCTG
AGGAGATTCCTTGCCACTTCTGTGGGGAAAACA

Sequence 6216

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGAAGAGATAGTGCTAATATAGTAAAAA
CAAAAATCCACATGAACCTACAGCAAAATTTTTAAAAAGTTGAATTCACCAGGGACTTGG
AATCCATTAGAAAACCATCAAAGGGAAATCCTAAACCTAAAAACTATAATAAAAATTAAG
AACTCAAAGATAGTCTTAATGGGAGATTAGTGAAAACAGAACAGAGGATTCTTAAATG
GAAGACTGGTTACTAGAAAGCATCCAAATGAATACACAAAAAAAAAAAAAAAAAAGA
ATGGAAACAGAAATAGAGTGCAAAAGACATATGTAATCCAGTGGAAGGCCTAAAAA
GTATAGAGTCCCCTTATGAGAATGGAAGGCCAAGATGGATGGATCACCTGAGGTCAGGAG
TTCAAGACCAGCCTGGCCAACAGCTGAAACTCTGTCTTTATTAAAAATCCC

Sequence 6217

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAAAGGATGTGGGTAGAACTACAATTGTGCA
TTCAGACATGATAATTCCTACTAACTGGGGGTAGGAGGGCCACAGGAGTGTAGACTAGA
AGTAGAAAGAATGAGGAAAATAAGTCTTTGTAGCTGTATGGCGATTGAAGAGGAGATAA
AACAACTCTCCAGCTTTTCAAGTTGGGTGACTTGACGCGCCATCGTCTGACAAAGCCGC
CAAAATCTTTCAATGTCCCTAGGAATAAAGTTGCCCTGAGTAGGGCCACTCAGGATGACG
CCAGATGATATCCCTTATTATAGTTTTAGGGGAANCTCTTCTACCTTCGCCAGTCCTGC
AGTGAAAAATGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGGCGAATT

Sequence 6218

NCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCACCACCACTGTATGANGCTCATGAGCTCTGG
CATGCCATGAAGGGAGTANGGCACTGATGAGAATTGCCTCATTGAAATACTAGCNTTCAA
GAACAAATGGAGAAATTTTCATGANGCCGAAGAAGCCTACTTGCTTGCAATACAAGCAA
ATAAACTCTNCCAAANAGGACCAATTTTAATTTTCATNGGGACCCTTTNGGGAACNACTT
TCAANNAGTATTAACNTTCTTCAATGGAAAACCTTTTGGGTTCCCAN

Sequence 6219

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATTCAAGGATTATCATCACTTANATGGCATT
TACATTCATGAGATGGATGGGATGGGATATGGGATGGGATGGAATGGGAGACAATGGGAT
GGGATAATATGTTAATGGAAAAGATAATAAGCTCAAGGACTAAGCCCTGTGGCCCTCAG
TTAGAGGTTTAAATAATAGANGGAATGGCCNGAANTGTGGAAAATAAACTAGTGAATTGT
GGTCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGTGATTNAAAGGGCGAANTTCCAACACACTGGCGG
CCCGTATACTAGGTGGATTCCAGAGCTTCNGTTCNCAATNCTTGGCGTAANTCATTGGTC
ATTAGCNTGTNNTCCTGTGTGGAAAATTGNTATNCCGCTTCAACNATTTCCNACACCAA
CNTTCTGANGCTCGGGAANGCATTAAANANTNTNAAANNCCCTCGNGGGNGGCCCTANAT
NGAAGTGANCCTAACCTTCAACATTTTTATTGCGTTTTNNNCTTTANNTTGGTNCCG

TABLE 1A

573/599

CCTTTTTTTAGTGNGGGGAATACTCTNTNTCTTGCCCCNTCNTGCNTTTTAAAGAAATTN
GGGCCCCACCTNCTCNCCTAAGGTGAAGCNCNTTGAAGCCCAGTGGGNGCCTAAATGC
CTTNATTANTTTTAACTTGAANANGCCNCNCCCNACCNCNCCNAATCCCANTTTNNA
AAACCCTTAAAAACCCNATTTTAAAA

Sequence 6220

NCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCTNACCTTCATTCTTCAATTCAGTCCAGGAA
ACCATGCTGTTTCTCTATCAAGAAGNAAGACAGAGATTTTAAACAGATGTTAACCAAGA
GGGACTCCTNNGGCACATGCTTAGCACCATATTGGGGCNNTCCNAGCCTTNGGGGCCTN
GGAACACACACATTTCGGNGTGCTCTGTTGCATGTGAGCTTGNGGGTTAGAGGAACAAATN
TCTAGACATTCAATCTTCACTCTTTCAATTGTGCATTCAATTAATAAATAGATACTGAAC
ACAAAANATNAAATGCCTAAAAAGGTNCNCNNATNTCATTAAACCCCNATGACAACATTT
GGGAGGACAGATTCTTCCATTTNTNATCATTTTTACATATTGAAGGAAGAGGGGGGGTTC
AAAAAAAAG

Sequence 6221

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTATTCTTAATTATTCCACTTCTGAGAGACT
TATTTGACTGACCCAAGCCAGCTCTAGAAACATTTGAAGCCTCATGTTCCGTCTGGCCT
GGAGGACGCTGAGCTTACAGAATCCAAGCCAACGCAGAGACTTTTCTTTAGAATTGAGA
TGAGGAGCGTGGTGTTTATTTATTTATTTTTTTTTTCGNTTTGGGTATTTGTTTTTT
TTCCTACANACTTGNGTTTCAGGAAAAAATAATCAGTGTGAGGCAATTGTTTCAGGGAG
TGTGGTCTTCTGTTGTATGTTTTTAAACTTCAG

Sequence 6222

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTNNTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTNCGGGCCCTAACTGTGTTTGGATTCTTATTGGGAGTGTTGTTTCAGC
ATATGCAAAAAAACANATGCCATTACCGGCGTTTTATATAAANATGCCATCTTCTCAGG
ANAAAACATAGCCCCANACTCTTCTTTCATTTGTCTNATACCGATTCTCTTTTCTTTT
CTTCTTTATTCTCTGNCTAACTGGGTTTGGATTCTTATTGGGCCCGCGTACCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTT

Sequence 6223

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTNATTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAAAATTANAAAGNGGNTTATTTGCAATTTACATG
GANTCCTNTACTTTGGGAGGGTTAGTNTAATTGAAATGNTTGCAATTTTCA

Sequence 6224

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCCGGTTAACTGCCAGGTGGGTGACAGTGATGCC
AGGCTCGCCCACTACTGCACTGGACACAGCCTCACCAATGCCACCTTCATAATAATGGTC
CTCCACGGTGAGGATCCTGCCCTTGGTGGCACGAGCGCTGTCGAGAATGAGTTTTCTGTC
CAGGGGCTTGATGGTGAAGGGGTCCAGCACGCGGATGTTGATCTTTCTTCTTCAGCAA
GTTCCGTAGCCGCGTACTGTTTTCTAACTGAATAATCATGAGCACATTACTTAACCTCTC
AGAGGCTTAATTTCTTATCTATACATGGGGTCAATAACGTTCTCGTGTTGAG

Sequence 6225

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTC
TAAATTTAGGTTTGATTATTTTTAATACATTCCAATTNTNTAGNGAAATNTCCATNT
TAACAGTATTTTTNAAACCTTTCTTTATATTCTTGAACATNTTATAATTATTTCAA
GTCCCTTG

Sequence 6226

CCCTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGNNTTTTTNTANTTTTTTTTTTTTTTGNNGAAAA
AAAAAAAANTTTTTTNAANTNGNGAAAAAANNTTTTTNNNNNTNAAAAAANTTTTT
TNAAAAATTTTNCNANATTNNGGNCCCCCNANGNAAAAAAAAAATTTTTTTTTNTT
TTTTTNCAAAAAANTTTTTNTTAAAAAANTANAAANGNNNGTTTATNTAAAAA
AAANTTTTTAAAAANGGNAAAAAATTTTAAAAANTTTTAAAANTTTTTAAAAA

TABLE 1A

574/599

ATTTTTAAACNTTTNNCCNTTTTTTTTTTTTNNCCCCAAAAAAAAAAAAAAAAANATTTTTTT
NTNNAAAAAAAAANNNGGGGAAAAANTTTTNAAAAAANNGGAAATTTNTAAATAAANA
AAANNGTNNNNAAAAAAAAAAAAAAAAANNNGGGGNTTTTTAAAAAAAAANTTTTTTT
TTTANAAGNNNTTTTTGNNNAAAAAACCCNTTNGGGGGGGNNATNAAAAAAAAAAAAA
AGGGGGGGNNNTTANNTTTTTTNTNAANNTTTTTTAAAAAAAAATGNTGGGGNAAAA
AAAAAAAAANAAANTTTCCNNNGNAAAAAAAAATTTT

Sequence 6227

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCCTGGATGATGGTGAATACAACCCCACTGAT
GATAGGCCTTCCAGGGCTGACCAGTTTGAGTATGTAATGTATGGAAAAGTGTACAGCATG
TGGAGCTGGAGAGAGGAGTGGGCAGCAGTGTAGATAAACAGGCCTGGCCGTGTGTGGATG
GGTTGTCAGGGCTGAGTGGAGTTGCAAAGGGATTATTATACCATGATCTCTGCTTGTC
ATATGTTTGGAGATTTTCATAATCAAATGTGAAAATTTTTGATTTTCATAATCAAAAT
CAATACAAATATGAATGTATAACGTAATTCCTCCATCATGACGGTGG

Sequence 6228

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTA
CATAATCGGAGGTGCAGAATCTTGAATTGTCTGAACACAGTAGAACGATACAATCCTGA
AAATAATACCTGGACTTTAATTGCACCCATGAATGTGGCTAGGCGAGGAGCTGGAGTGGC
TGTTCTTAATGGAAAAC

Sequence 6229

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAATGTTTAAATAAAAGTGATGAGAGTAGATATCT
TTACCTTGTTCTCAATTTTAGGAAGACATAGATTTTTGTGTAGATGGCCTGCATCCTATG
AGGACTCTTCAITTTATCCCCGGTTTTCTGAGGGCCTTTAATCATGACTCAATGTTGGGT
TTTACTAAGTGCTTTTTCTATTAAGATGATCATATGCATTTTTCTTTTAGTCCACTAAT
ATGGTAAAGTTCATTTATTGATTTTTGAATGTTAAATCAACTTTATCTTCTGCAATAAA
GTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAGGG

Sequence 6230

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTT
TTTNN
AAAAANNNNTTTAANTTTTTTTTTTNAAGGGGGGNNAAANNTTTAANNNNCAANTT
TTNNAATNGGGNTTNGANNTTAAAGGNAAAANNNCNAAANNTTTTTTNNNAATTTTTT
TAAANCCNAAANCCNTTTNNTTNNCCCNNGGGGGTTCNNAANNNNGGCCTNNNA
AAAAANNTTAAANATTTTTTNNNNNCGNCCNAAAAAAAAAAAAANAAATTTTTTTT

Sequence 6231

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTAGCCTTTAATTACTTTTATTTACTTTATTTAA
TTTTCTCCTGCAACCAGTGGATACCCTCAAATAGAACCATTTAGAAGTTTGAGCATTTA
GGTAAGAGAAGGAATTTGGGATGGGATTGGGTATAATGGACAGTTATGCAGGGAAATGAG
AAATATCAATGGACCAGACCACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6232

CTTTTAGATTAAATGAANGNGACTTAAACAGCTTNAAGTTTTAGTTTAAAGTTTG
TAGGTGATTTAAATAATTTTGAAGGCGATCTTTTTAAAAAGANATTAACCNAAAGGTG
ATTNAAANGACCTTTGAAATCCATGACCCAGGGAGAATTTGCCNTTATTTGAAAGNCCT
AGTTTAAACGCCATTTTACTTAAACGCAAGACCGAAAATGGGAAAAGATTAAATTTGGGG
GAGTGGTTAGGATTGAAAACAATTTTTNGGAAGAAAGAATACGAAAGTTTGGAAAGTTG
GGAAAAACCTGGGAAAGNACAAGANAGTTTTTANGNTNTTNNACNTCCTGGNAAATGT
NCTATATTNGNTAACCTTNNGGCCCGGGGAACCCACCNCCTAAAGGGGGCCGGANATTTT
CCCNNNCCACCACNTTTGGNNGGGCCCGGTTTTNCTTNGGTNGGGAATCCCGNAGCCTNT
GGNTACCCAAANTTTTGGNNGGTAAATCNNTNGGNGCCATTAGCCTTNGCGTCTCCCC
NGNGNNGAAAAANTTTGGTTTTNTTCCCGGGTTTAAANAAATTTNGAAAAAANCACTC
ACCCCCCCCCCCCCCTTTTTTTTTTCCCCCCCCNTTGTNNGTTTTNTTTACCN
GANGGGGNCCCCCCCCCTTTCCCCCCCCCTNGGGTCCCCCCCCCCCCCCCC
TTTTTNTTTTGANANACCCCCCCC

TABLE 1A

575/599

Sequence 6233

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACAAACGAGGACCGGTCTGGCTTAGCATCCACT
GAATCTTCATTTGCTGAATCCTCAACCCCTGCTCTTCAATACAGCCCTGATCATCTGCC
ATCGTTCCACGCGGCTAGGGCGGCTGGGACTGGCACAGTCTCTCTCCGTCGCTCCGCAG
CAAGGGTCTGGGGCCCTTTAGCGAAAGCGAACTAAAAGTCTCCCCCGGTACCTTTTA
CGCTGCCAGAATGAATGTAGGGCTGCTATGCCAGCTAGCATATTACCCTTTTACTGNCC
TCACCGCAGTTCAGTGTTTGCCAAAGTGTGAACCAGAACTGCTTGATCACANAATCTNT
TGGGACAGGGCCTGGCGTTCTTAATTTTAAAA

Sequence 6234

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTATTAACCTTTGATGGAGAAAGATTCCCTG
TATCACTTTCATATTTAAGGGGAAGGTTTCAGTTTCTTCTTAGTAGTTTTCTAAGCCA
GCACTGAATTCGAGGAACTCTGATTTGGGTTGAACAATTGTTCCCTCACAATTTCTTCC
ACTTCTGAGGGAGGCCTTTGCCATATTGAGCAACAATGGAAGCAAATGAGCTAAGCGTC
TGGTCTGATGGAGACATTTGGGCAGCTAAATAAGATCCAACCTTCATGAGTTTTATCAGGA
ACTACATTGGAGGAATAAAAAATCCTTCTGTCTGGAACATATGGTGTCCATCGTAGCCCAT
GGTGACCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTCACACACTGGCGG
CCG

Sequence 6235

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAACCTGCTGCTGATCCGTTCCGTGGTCGCCCTG
CACAACCTCATCAACAACAAGATTGCCAACCGGGATGCAGAGAAGAAAGAGGGCAGGAG
AAAGAAGAGAGCAAAAAAGGATAGGAAAGAGGACAAGGAGAAAGATAAAGATAAGGAAAAG
AGTGATGTAAAGAAAGAGGAGAAAAAGGAGAAAAAGTAAACATGTATTAAATAGCTTTT
TTAATTTGTAAATTAATCTTACAAACCANATAAAAAAANAAAAAANNNANGT
CCACAATGGTTTATTAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATTCTACTGGT
AAACCTTCTATGGTCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGTGCAG
GCAATGGAGAGAGGGGCAGAAGGGTGTANAAGCTGAAGGGGTCTAGAAGCTTACTCCTGAG
TTTCTTCTTCTGNCTTCAAATCTTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTTGTTTTCAT
AAGGCTGGGAATGCACTCTTTTTAACTGNCTCGAGAACACCCAGANACNAGGGGAGGG
ANGGGAAANAAAGGGTTACTTGTGGGAAAGGGATTGGCGGGGGCAAACATTTTAGAGCTT
TGAAANCCNCTTCTTGGGCCCATGCTTAAANTTTTCTTTNTTTTAAACCTAAA

Sequence 6236

ATNACTAATGCTGGTCCTCTGGCTGCTCAGTGAANGGATCACGAAGAACCAGGCGGTGAA
NAACATGCCAATGGCCAAAAGCNCCACGGTCAGATGGGGGAAGACAGCTGGGTNCACTGG
GCTGGTATATCTGCTCATGGCCTCAGAGCTCCATTTGCCCGNNAAGGCTAATNCTGNC
GNTCCGCCACCCNCCGAGTNCCTTGAATACAAGTTNCTGATACCACTGCACTGGGCTG
AGAATTTCCAAAACCTTTAATGAACATACTGACAGCTTNANGAACTGTCCACCAAGATCA
AGCNAGAGAAAATGATNAATTTTATGGGACTAAATGAACATAAGGATAATATTTTCATA
ATTTT

Sequence 6237

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCTCTACTGATGCATTTTTATTTTTTTCTAGG
CGGGAGTCAGGTAAATCATTTAAAAGGTAAATCAGATTGTGCCATTACCTCACCTGCTCA
AAAGTCTCCAGTGGCCTATCACACTTTGACTAATATCCAAATTGCTGGGGCAGAAAAGTT
CTTGATGATCTGGCTTTTCTCCTTCCCATTTCTCCTCATAAATCACTCTCCCATGCACT
ATTTCTATGTCTTGGCATTTTTCTTTCATGATATTTATGTCATAGAGCCTTTTCTCATAG
GTCACTCCTTTACTTTCTTTT

Sequence 6238

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCANGGTACGCGGGTGGAGCCTTGGTNGGAAGGAACCTCT
CTTGTTGATATTTAAGAAGTGAGGTCTGTGGGTATTGTTAGAAAATGCCANTTC
ACTTTTAAACCATATNCAAGTCTTCTAGGGTTGGTAGAAAGGGGAAAAGGAAGGGAAGTG
GTCCCCAAGTGAATTCAGATCTTGGTTGGGGAAAACCTTCTTGCTCATGACTCTTGTC
CTTTTGAAGTCCCTTTGGACAGCAGCACAAAACATAACAATTTTTATTTTTTAAACAGA

TABLE 1A

576/599

CCCATTCTTTTTGATCCACAGGAAGCTTGTGGGTTGGGTCCGGCCCGTAACCCCCCGG
GATGTNNGGTTTAAAGGTGGATTACTGGCTAACTTGAGC

Sequence 6239

NCCGCNAGTGGTGGATGGGNTATCTGCANAATTGCCCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAG
GTACTTTTTTTTTTTTTTTAATTTTTTAAATCTCTATGGCATATTTTCCAATTTCTG
CTTTCTTTTTTTTTCTTTCTGCTTAGCACCTATGGACATAATTCAACATGATGCCCTC
TTTCTTCTGGAGGGGTGTGATAACTGCTTGATAATAAGCACTTTTTCAGGCCTATTGAGA
ATGTGGTTAATGATTCTAACTTGATTTTTCATAACTTGTAATAAGAGCTGACAGTATT
ATAGTTCTGAAAACAGTTTTTTCGTTATTTGGGGTATCAAAATAAAGTTTGAAACAATTA
GGATGGGATTTGCAAATAACCTTTCACAAAACAT

Sequence 6240

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACCTTCAGCAGTTGTAGGAGAAGAACTGGCTTCAG
CAGAAGTGGTGACAGGTGTGCTGGTGTCAACAGGAGTTGTTGAAAGGGTGCTAGCCTCAN
AATTGGCCAACAGCGTGGTGTGACAAGTATATTTGTTAATGGAGTGCTTCTTTCACCAG
GAGTTGAGGTTGGCATGCTGCTACCTTCAGCAGTTGTAGGAGATGAACTGGTTCCAGTGG
AAGTGGTCACAAGTGTCTGGTGTTCACAGGAGTTGTTNAAAGGGGTGCTAGCCTCANA
ACTGGCCACTGGCATGGTGTGACAAGTATACTTGTTAATGAAAGTACC

Sequence 6241

GTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGACTT
TATGATTTTATTAATCAAAGGTCAAAAACAGTCCAAATTAATTTATGCTGTTAGAAATCA
NGGTAGTTGTTACCTTTGGAAAGGGGGAGGGTNNGGTGAAGTGAACAGGTAAGGAGAGGA
CCTCCAGGTGCTGGTAATGTCCTCTTCTTGATCTGGGGACTGGTTACATGTGTGTGCTT
AGTTTTCAAAAATTCAACTAAGGCTGGGCGCATAGGCCCCAGGATTTTGACGGGCCCG
AGTTGGGAGGATCACCTGAAGCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACC
CCGCTCTCTACTAAAAATA

Sequence 6242

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACTTTTAA
AATAACCTTTATTTTTTAAAGTTAGTATGTGCATTATAGGAAATTGAAAAACACAAGCA
AAGAACAAAGTCATTCACAATCACAAGCAGTTTATAGTTTGACATATTCTTCTAGATCCT
GTGTGTAGGCACAACATCCAATTTTATGGGACTGAGACTGTACACAATGGTTTATTAAAG
GAATGTNTGGCCACATCAACCTGGCAAGGATTNTACTGGTAAACCTTCCTATGGCCAAA
GGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGTGCAGGCAATGGANAGAGGGGCANA
AGGGTGTTAAGCTGAAGGGGTCTAA

Sequence 6243

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACAAAGACTTAAGCAGAGCAAATAGGGTTAAAAAA
AGAATTTGGAAGAAAGTAATGGATATACATTTTCAAGGTGAGAGAGAAGAATACCATAGA
GTGGAGAAAGCATAAACAAAGGCATGGAAATGGAACTGGAAAGCCCACCA

Sequence 6244

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGATCCCTGACTCGGGGTGCGCTTTGG
AGCAGAGAGGAGGCAATGGCCACCATGGAGAACAAGGTGATCTGCGCCCTGGTCCTGGTG
TCCATGCTGGCCCTCGGCACCCTGGCCGAGGCCAGACAGAGACGTGTACAGTGCATATT
GGCGGCGCACGCCTCATTACGATTGCGCTGTTTCTTCTCTCTGTTCAATCGTTTCTTTGG
AAGGCAGTGGATTTTCTCTTTCGCTCTCTGCTTCTTTCAGTTTCGACTTATCGAATTTCT
CGATCTCAGCCATATCGGGTTTGTGACACATGGTTGCGGGAGGAAAAGCGAAGCG

Sequence 6245

CCCTTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTT
TT
TT
TTTTNTTTTTTTTTNTGGANNNGNNNAAAAAANTAAANTTTTTTTTTTAAAGGGNTAA
NAANTGCTGGNCCNCCACANNNGGNNAATTTAAAGGNTTAATTTTTTTTNCACNANAAA
ACGTAAANAAAAAANNCCNNNTTTNNNTNCTNATNNTTNNCAAAAAAANAATAATNTNNNT

TABLE 1A
577/599

TNTCNTNGGGGGGAAAANTTTTTTTNTAAAAAANNNNTNTTTTTATAAACCNNGAA
AAAAAAAATTTTTANAGCCTGNGTTTCNTTNATNANNAAAAAAAAAAATAAATTTTTT
TTTTTNNNNNTAATNGNCCNATAAAAAA

Sequence 6246

GCGGGAGAACAAGCGCAGTTTGCCCTCCGCTCACGCAGAGCCTCTCCGTGGCTTCCGCAC
CTTGAGCATTAGGCCAGTTCTCCTCTTCTCTAATCCATCCGNCACCTCTCCTGTCATC
CGNTTCCATGCCGTGAGGTCCATTACAGAA

Sequence 6247

TATCTGCATAATTCNNCCTTAGCCGTGGTCGCGGCCGAGGCACAGCCNGACATGATGACA
TTCTACTTTTCATGTCGGACATGCTGCAGGGAAAATTCTNTAAGTGCTAATAGGCTGGA
ATCATTGCTAGGGTGAACCCCATCTTTGNGGCTCACTTTTCNGTTNTCTTATAATTAGC
TTTATTCTAAGCAAATCCATGTCTATTNTATTTATCTGTTTATTNACTTATTTATATGTA
TGGAACAACTTTNNTTTATTTACTTATTNATTTANAGACAGGGTNTCNTCTG

Sequence 6248

CACTATAGGGCGAATCGTGCTCTANCGNTCNATGCTGTNANGGATATCTGCAGAATTCGC
CCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACGCGGGGTGCACCTGTAATTCAGCTATTTGGG
AGGCTGAGGCAGAGGAATCAATTGAACCCAGAAGACGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATAG
CGCCATTGCTTTCAGCCTGGGCGACAGAGCAAGACTCCATCTAAAAAAAAAAAAAAAAA
GACGGAATAATGGAATAGAATTTGGGAAAGTTGTCAAAAATATCAGAGGTTTAAAAAT
ACTTGATTAAAGTAGATCACAGATCACTTGAAGTAATACCTACTGATTTAACCAGAGTGG
TAATTTAGAGACAAATATAGAAAGTTACACAGTTGCTTAAAAAAAAAAAAA

Sequence 6249

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGTATTCATATGTTGATCTGATATACTA
TGTTGTTAGGAATGTATGAGACACATATATTTGGGTTTCTGAAACAGATATGAAGTGAAG
ACAATTTTTTTCAAGTTATTAGCATCTTCCAGGTGGGTAGTTGGAATACTGAAATGGATT
AAATCACCTGATCATCTGTAGACATTAAGAAGGCTAAGGACAGAGTCCCTGAAGTAACA
ACATTTAAGGATCATGCAGAAAAAGAATCAGCAAAAGAAAAACAAACCAGGAAGGTAAG
GAAGATTTAGGAGAGTGATGTCAGAAATGGAAAGAAAGTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
NGTACCTGCCCGGGCGGCCNGNTCGAAAGGG

Sequence 6250

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGTGCCTCTTTATTCCAGTAGGTGGCTCTAAAGT
CCAATTGTTTATTTTTCTATAACAAGACCGGAGCACAAAATTGTGCTAAATTTGAAAAAT
AACTTAATGAGGAGTATTTTCTGCTTAGCTTCTTTCCTGTCAAAATAAAATAATTTTTT
TCATTCAATAGTAGTTGAACCACTGAAGCTGGTTTATAGAAAAAATGCTAAACATAAA
ATGTTGCTATAATATGTTATAATATAACCTAAGATTCTTGTATTTGTCCACAGATAGAA
TCCANGACTAACTTGGCAAAATTACTCCTCATTATGTGCTGTTTCTATAAAAAAATAGT
TTATTTGCACTTTGNGATCCTATTAACCCTAGCTGTTACATTTTNTTTTCTTGGAAGT
ACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGG

Sequence 6251

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACGCGGGGAGAATTGCAGCTGTCCACTTGTCGTGT
GGCTCTGTGTCNACACTGNGCGCCACCATGGCCGNGACTGCCTGTCAGGGCTTGGGGTTC
NTGGTTTNACTGATTGGGATTGNGGGCATCATTGCTGNACCTGCATGGACCAGTGGAGC
ACCCAANACTTGACCTGNCCGGGCGGCCGNTCGAAAGGGCN

Sequence 6252

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACANCNNGGACTGGAGACACTGAAGAAGGCAGGGG
CCCTTAGAGTCTTGGTATGCCAAACANATTTGCAGATCAAGGAGAACCCATGTAGTTTCA
AAGAAGCGCTAGTAAGGTCTCTGANNATCCTTTGCACTAG

Sequence 6253

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACCAAGACTCCAGACCTNAGNTNTGTGACTATACT
GTGCCTTCCCGTTTCTNAGAAACCAAGCCATANTCGNAACAAGCTAGTTTGCATCTTNT
GCCCTGAAGCCAAGGTCTCTCTCTGGGTACTTGGGGTGGNTGGGAACAGAGCCAGGCNTC

TABLE 1A

578/599

CACCGTGACGCTGAAGGGTGGCCCANAGGTGTTTCATCTGGGCTATAAGTTGTCTTTAC
CCATTCAATCAGGTTGTTTGGGATTTAGGGT

Sequence 6254

GGCGAATCGGGCCNNTTATAGAGGCATGCTCGAGCGNCTNGANGCATGCATGGANGNCTGCA
GAATTCGGCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCCGAGGTACAGATGGGGTTTCACCCGTGTTAGCC
AGGATGGTCTCAAATCTCCTGACTTNATGATCCACCTGCTCGGCCTCCAAAGNGCTGGGA
TTACAGGCNGTGAACAACCGAGCCCAGCCAANGTTTAAATTTTCATTCCAAACCCAATCT
TGGTGCCTNTAATTGNTNAGGGTTTNCATAGCCCCAANGGNGCACATNAGNCCGGTNTT
NCTTGGGGGGNTTCCCTTANNCATGCNAAGGNGNNGGGNTTTANTTCTTNTNGGGTCT
GGCCATTTATCTATCANGAACTAANCCTTTGATTTAACATNTCCCNATTATGCNTGNT
TNTCCTCTTCCCATCCCTTTTATTGGTGAAAGGGGTATGCCTTTT

Sequence 6255

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTGTCTTTTTTTTTTTA
AAAAANNNTTTTTNNNTTTTTTTTAAAAANGGGGGNAAAAANTTTNAANNCCCCNNTNT
TTNNAANNNGGNTTNAANNTTAANNNAANNNNNNNNAANCNNTTTTNTTAAATTTTTT
TAAANCCNAAAAANCCNTTTTNTNCCCCGGGGGGTNCNANNCCCCNNCCNNAAAAA
AAAAANNCCNAAAAANNTTTTTNTNNNNCNCNCCNAAAAAAAAAAAAANNTTTTTTTTT
TTTTAAAANGGNCCTGNTTAAAAANGGGAAAANTTTTNNNCNANNNCNGNTNCCCCTN
NNNTNNGCNCTNTNCCCAGNGGNTTTTTNTAAAAAANNNCTNCCCTTNGN
CCNCCNAAAAATTTTTTNTNNNCNAAGNNCNTTTTAAAAAAATCTNTTTGGGA
AATAAAAAAATTTTTTTTTT

Sequence 6256

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGAAAGCGGAGCCGGGAGTTTTTGCT
ACAGTTTTCGCCACCGTGAGTCGCAGCTATAATGATGAGCTGAGTTCTTGGAGAAGATCA
ATAAAACTGCTGGAGGATTAAGAAGGGCTTCGTGCCCAACATGCAGGTTGAAGGTGTTT
TCTATGTGAATGATGCTCTGGAGAAATTGATGTTTGAGGAATTAAGGAATGCCTGTCATG
GAGCGGGCGTGCATTGTCCCGAGCAAAATCTCGACGTAATTTAGATTTCAGGATGTCT
TANACAAATTGGCAGATATGGAAATTGCGATCCGTGTTGCCTCACCCAAACTGGTTATGG

Sequence 6257

CCCTTCGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCCGGGAGCTCACACCTGTAATCCCAGCAC
TTTGAAGGCCGAGGTGGGCGGATCACCTGAGCTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGTCTCT
ACTAACAATATAAAATTAGCTGGGAGTCACGGTGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGG
GAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCAGGAGACAGAGGTTGTAGTGAGCTGAGATC
GCACCACTGCACTCTAGCCTTGGCAACAGTGAAGACTGTCTCAAAAACAGCAACAGAGA
GCAGGACGTGAGACTTCTACCTGCTCACTCAGAATCATTTCTGCCCAACCATGGCCCGTT
TGTGGAGCTCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6258

CCCTTCGAGCGGCCCGTCCGGGCAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGTATCGA
TCTCTTTTAATTTTTAGGCCAATTTGAGTAGTCAAAGTCAGAGCAGTCAATNTGTGTTG
TGAGCCGAGGCACAGCTGCAAAAGCGTGTNTGAGGTGTCCGGTGGAGGTGGCAGCCGAGC
TNTGGGACTAATCACCGTGCTGGGGACGGCACCGCNTCAGGATGCAGGCANATCCCTGCA
NAAGTGTCTAAATTCACGCTCCTNTTCTGGAGGGACGTCGATGGTATTAGGATAGAAGC
ACCAGGGGACCCACGAACGGTGTCTCGAAACAGCAGCCCTTATTTGCACACTGGGAGG
GCGTGACACCAGGAAAACCACAATTNTGTCTTTCACGGGGGGCCACTGTACAAGTGCGAA
AATACCANAACCAACCTTATAGGGTTGTTGAANATTAAATTTTTTACAGTGCTTAAAC
AAAACCTGGCCTGTAAANATATGCTCAATAAATACTAATTTCTATCATCATTCAATTA
AAACTGGATGCCTTTTTTACTTCTACACTCTATTCTTTGGTTACTTTTTTTTTTTTTTTT

Sequence 6259

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTGACATTGATATTCACCATGGTGACGGCGTG
GAAGAGGCCTTCTACACCACGGACCGGGTCATGACTGTGTCTTTCATAAGTATGGAGAG

TABLE 1A
579/599

TNCCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCN

Sequence 6260

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACACACCAGAATACAAGACAGTATTGGACAATG
CCACCGAAGTAGTGAAAGAGAAAATCACAAAAGTGACCACACAGCAAATAATGATTAATG
ATATTTGCTCAGACATGATGTGTTTCAACACCACTGGCACCCAAGTGCAAAACATTACGG
TGACCCAGTACCTCGGCCGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6261

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACACAGAAGTCAATAATTGAAGTTTGGGAACCTCT
GCCTAGATTTAGAGGATGCATGGAAATGCCTGGATATCCAGGCAGAAATCTGCTACAGA
TGCAAGTGCCTCATTGTGAACCTCTGCTAGGGCAGTGTGGAAGGGAAAATGTGGGGTTGGA
GCCCCACACAGAGTCCCCACTGTGGTACTGTGCAGGTGGGTTAGAGGCTGCGTGGCAGG
AGAGGTTCANATTTTCCCCTGGACCGGTTATTGGCCTTTGAGGGGGAAATGGTGGGGGCC
ATC

Sequence 6262

[illegible]

Sequence 6263

CCCTTAGCTGGTTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGAATGTATAAATGTCCATTGCCATCGA
GGTTCTGCTATTTTNGAGAAGCTGAAGCAACTCCAAGGACACANTTCACANAAATTTGGT
TCTTCAGCCCCAAAATACTTGATTGAATTGGGGACAATTACAAGGACTCTNTTGGCNAA
AAACCCCTTGAA

Sequence 6264

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCNCGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAATTAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAANTTTANAANTTT
TNANANTGTTTNTTNTANNNTTTTNNNNACTGAAGNCGNTTTTTTAANTTAAAAA
AAAAAAGNTTTTTTNNNTAAAAAANAACANNNNNCCNCNCCNAAANNAATTTNNNTN
TTCTATTGGGGGNTCCTATNNTAAAAAGGGGNAANTTNTNAANTTTGGGGTTTTTTTT
TGGAANTCGTTAAAAAGAANNAANTGTTTTTTATTAAAAANTTNANCTGTTTTNNGG
NNAAANANTTTTTAAATTTTNAANATAACAAAAAANTNAANTTNTAATTTTAAAT
TTTTNTGNGGTGNNNGGNTTANAGGNTAATTCNCCNNAATTTTTAAATNGGTATTTA
ANANATTTCCNTTTTTAAAAAA

Sequence 6265

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGCTC
TANAGGGGGTANAGGGGGTGCTATAGGGTAAATACGGCCCTATTTCAAAGATTTTATAGG
GAATTAATTNTAGGACGATGGGCATGAACTGTGGTTTGCTCCACANATTTCAAAGCATT
GACCGTAGTATACCCCGGT

Sequence 6266

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGCGGCAGGTACATCTTCAGAGCAGATACATGGACAGCTTTTA
TTCTGAAATGTCTTCTTAAGTGTGTTTGCATGGCAAACAGTTTTGGAAGGTAAAGATAAT
GTCTCCCTCAAAGCAAAGGACAGATTTGCTTTCTATTTAGAATAATAAAGATAATGTCT
CTTTCCAGGGCAAAGGATGGACAAGCTACTGGCAAGTCCCTTTAAAAGTCTGCTATCTCC
TAAGCTCAGGGAATCTCACCTCTTATATAAAG

Sequence 6267

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTATTGATTCATTTATTTTAAATATTTAATA
TTTTTCTTGCTATAGTGAATGGCATNTTGTTAAACTACCTGATCTATATGGTTCTTGCT
TATATATAGGAAAGCTATTGAGTTTTAAATGTTTACTTGATCTGGACAGTGNCATGAATA

TABLE 1A
580/599

TATGATTAGGTCTAATAGTTATTCATAAGTTGNCAATAATTTTGNTGGTTAGAAATGATG
TCNTATATTAATAANGNGGGGTTTTATCCTTTTTCTACAATCTTTATACCTCATTTATT
TTTTCTGTCTCATTTTCANTTGNGCTGGAACCTTCATAGTGATATT

Sequence 6268

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACCTTCAGCTCTCACACAAGGACTCAGTTACAT
ACAGTTGCTTTGAGAGCAAGTTCGTAATGTTAGATAAGATTTGCAGCTTCCTTTGGGTGC
CTGCTTTGAGCACAGATCACAAATATGACTCCCACAACACTACATAAGTCTCAAGTTAAA
CAAAAGAGTCNAAATAACAAGGATAGCACAATCATGGTAAAGACAAAGAAACAATTTGA
GTTACTTCAATTCTATCATTTTTATGTGACTCCTTGGAGTTTTATTTGNGGTTGAAATT
TAAACAGCCGAAAACAGTGCAAACTGCAAAGTTAGTCATTTTGTGGATAAGGGCAA
ATTTAGCTTTGTTCATGAAACGTTTTACTGGCTGTAAGGACTATTTTTAAATTAAC
GGTATTTTTCTTATTTTGGTAGTTGNNTTAAAAATTAAGACTACATCTAGAAATAATT
AAACATTAANTCAAGGGAAATAATTAATTTAATNGATTATTCATGGGTACTATTGGAA
AAATAATTTTTGTTTTATANGATGAGAGGAAAAATNTTTTAAAAAAAAAAAAA

Sequence 6269

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCACAAATTACTGATTTTCAGCACCAGGGAGCAAA
AAGACAAATATCCCTGTCTGTGGCACTTACATTCTAATGGCTAGACAGAGAAACAACAA
TATGCATTAAAGTAATTCATTCACGCAATGCTATAAAGAGATTAGATGTGTGGGGAAATT
TTAGAGGGATGTAGTGAACCAGTGGGAGGAAAAGTGGAATGTAAATTATTTAAATGGAG
TTGCCAGGACAGAACTTCTCCAGAAGATGATTAGAACCATTTGACTTTTCAGAGCCCTGA
AAGTCAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6270

CCCTTTCGAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTACAATATTGTTTTATATGTTTTATGGAAG
GAAAGAACTCCTCCTAGCTTTAAAGTAAATAGAGCAAAACTGACTTGACCCCGATTTTC
CTTTAAATCCGTATCTCAAAGTATTTTAAATCTGAAGTAAAGACTACTTGTGTCAATGCA
ACATATATTTTTGTAGACCTTTGTTCTTGTGTCCACCACTTNTATGTACCTCGGCCGC
GACCACGCTAAGGG

Sequence 6271

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTAAAAGG
AACTAGAAGATATAAAACCTCAGAGCCTNTATCCACCCAGTCTTNATNTGAGAAAAGCGC
AAATAACAGATTCTTTTCAGTTTGCTGTCTCTCACCCTAAGCTGNAAGAAGCTCCCT
NCAAATGAGAACGTGACACATGCAGGGAC

Sequence 6272

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGCTCTGAAGCCGTGGATACAGAAATCT
CTGCAGGCAAGTTGCTTCCCAAGNAGCATATTGCAGGACAAGCCTGTAACCGAATAGTTA
AATTCACGGCATCTGGGNTTCCTAATCCCTTTTCCCGAAAAAAT

Sequence 6273

CGCCCGGGCAGGTACTNNNTTTTTTTTTNTGGNTTTTTTGTAGATGGAATCTTGCTCT
GTAAGTTTTGTATTTNAGTAGAGACGGAGTTTGCCATGTTGGCAAGGCTGGTCTCGAA
CTCCTGACCTCAGGTGATCCGCCCCGCTTGCTCCCAAAGTGCTGGATTAGAAGGCGTGA
GCCACTGTGCCCGGCCATAAGGCATTTACTTTTTATTAATCATAATTTTGGGACAGATG
TGAATTTTCAGCAAAAGCCATGTTACATTTAATCTAACCCTGGTATTTATAATTACTTTG
AATNTTTACAAAAGAATTTGCTCATAATTTTCATT

Sequence 6274

CCCTTTCNAGCGGCCGCCGGGCAGGTACTTATTCCTTTTGAAAAACCGGACTTCACCT
CTGTCGGCAAATTNNTAATGNCTNTTCANNCCCATTTGGAGATGGGGACANAAAACAGA

Sequence 6275

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTACA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAAACAAACAAACAAAAACAA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCCGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGACATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT

TABLE 1A
581/599

ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAACTGACACAGCAACCCAGCAAAGTCT
GAGCTGAGTCCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTTC
CCAGACTCTGTCCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAGGGAACAAAGAGGAAGATGTCTGGGAACCGAGGAGTAATAGAGACCTGAGTTTA
CATCACTACTCTGCCACTCCCTAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCGAATTC
CAGCACACTGGGCGCCGTTTACTAGTGGGAAT

Sequence 6276

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACCATCATGAAATATCATGCCATCCTACTCTGT
CCCACCCAGGAGAGAAAACCATCCCTTTGTCCGCAGTATCTATACTGTATATACCACCTT
CCACTAGTTACTTAGTAGCCATTTCTATTAGATTGGCTGTCATGGTATCATAGTAATTGA
GTCCAAGTAATTCTTATTTTACTTAATAATAGCTCCAAAGCAGAAAAGTAATGATGCTGG
CAATTTGGATATGTCAAATAGAAGTTGCCAAGTTCTACCTTTAAGTGAAAATGTAAACT
TCTTGAATTGGTAAGGAAAAGGAAAAAATATATACCAAGGATGCTAAGATCTATGCTAAG
AATGATTCTTCTATCCATGAAACTGTGAATTAGAAAAGGAAATTTGTG

Sequence 6277

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATGTGACTTTATACATTTTACATTTGTAATAAA
AAAATCATGAAAAGTATGCTTTGAACCTGTTGGTAAATTCTAAAAGGAACTAATTTGAA
AGATTTATAAATCAAATTTGTTAAGTGGCCAACTATTTTTATTTTGAATAACAAAA
TTCCAACCTCGAGCAAAGCTGGTGGAAAGAAGGAATAACTGCCTTTTCTAAGCTTTATCA
GCTAGGAAGCAGATNGGAATTAATAATTCCAAGAAGAGAAGAAGTTTTATGAAAAGAAAT
TGTAAGTCGTGCTGTAGAGTCTGAGCANGCTCATCTTCNGAGGTTTAAACGGGTCCAT
CTCCCCACAGCAGCCACAACACTGG

Sequence 6278

CGGGCCCCGCCAGNGGTNATGGNTNTNTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAG
GTACACCAAATGAGATACTATTTGAAAGGGCAATAAAGGGAGTGTAAGGCCTAGGTAGC
TTAATACAGGCTCTGGAATTTCTTCGCAGGAAGGTGAAGCACCAATGATGGCAAAAAT
TAAATAAATACATCATCTTAAAAAGGCAGAGGGTAGGCTGCGTGCAGTGGTTTACGCCTA
TAATCCCAGCACTTTGGGAAGCCAAGGCGGGCACATTGCTTGAGCTCAGGAGTTTGAGAC
CAGCCTGGACAACCCCATCTCTACAAAAAATAAAAAATCGGCCAGGTGTGATGGGGGCAA
ACCTGTGGTCTCAGCTACTTGGGAGGGTGGGT

Sequence 6279

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAAC
TCCTGCACAGCCCCGTCTCTTCTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTCA
GAGGGGAAACCTAGCAAACCTAAGAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCT
TAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCCAGTAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGCCCG
CCATCCCTTTCCACAGTATCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACCGCGGGGAGAAGCT
TGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGCAGAGTTGCCATGGAGAAAATCCAGT
GTCAGCATTCTTGCTCCTTGTTGGCCCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCNA
ACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGACTCTCGACCCAACTGCCNAAGACCCTCTCCA
GAGGTTGGGGTGACCAACTTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAGCTCTATATAAATCC
CAAGACAAGCAACAAAACCTTGGATGATTATTTCACTTGGATGAGTGCCACACAA
GTCAAGCTTTAAGAAAGTGTGTTGGCTGAAAATAAAGAAAT

Sequence 6280

CCCTTTCNAGCGGCCGCCCGGGCNGGTACTCTTGGTTTGTCAATGGGACTTTCCAGCAAT
CCACCCAAGAGCTCTTTATCCCCAACATCACTGTGAATAATGNNGGANNCTATACCGTGC
CAAGC

Sequence 6281

TAGAAAGTTTAAATACAGAAATAATCTTGAAAGAAGGCAGANAAAAATGACACATTAACG
TATAGAAAAAAATGACTACTGACATCATAAAAAATAATAAATGCCAGAACACAGTAGAA
ATACACATTGCAAGTGCTAAAAAAGCTTTCAAATGAGATTATATGCTCCAAATATATCA
TTTAAGAATGAAAGCAAAATTACACTTTCAGTTATGATGGAGTAACAAGGACTACATATA

TABLE 1A
582/599

CTTCAACTCTAAACAATAAGAAGACACAACCTGNATTCATTCATTTCAATTAAGAAGACAA
GAGTCTGGCTTTTG

Sequence 6282

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACAAGAGATAGAAAGACCAGTCCTTGCTGAAAG
ACAAGTCTGAATGCTCCACTTTTTCAATTCTCTCTCCATTCTTCAGTAAGTCAACTTCAA
TGTCGGATGGATGAAACCCAGACACATAGCAATTCAGGAAATTTGACTTTCCATTCTCTG
CTGGATGACGTGAGTAAACCTGAATCTTTGGAGTACAATCTCATCCTTCCAAGCACGACT
ATGTGTAATGCTCTAAGACCTCTCAGCACGGGCGGAAGAACTCCCGGAGAGCTCACCCA
AAAAACAAGGA

Sequence 6283

CCGAANTTTGGGGCCCCCTCTTAANAAAAGGCCCATTTGGGNCCCTTTCCCGGAANACC
GGGCCCGGCCCAAGTTGGTTGAATGGGGANTTATTCCTTGGCAAAGAAAAAANTTTTT
TTCCNNGGGCCCCCTTTTTCCGAAAGCCGGGCCCGCCCCCGGGGGCCAGGGTTNCCCC
CNGGGGGNTTCNAAAATTAACCGGGGAAGGGNCTTTTGGGGGNTATTTCTNNGGGGGGG
GGG

Sequence 6284

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGATAGAAAAATGATGTATTATGAAAACAGTTA
TATGAAGGCTGGAGTAACTATATTAACATCAGATAAAATATGCTTCAAGACAAAAAGTAG
TNACAGAGATAAAAAGGGACATTTCAATTATGAAAAAAGTTTAATTCATTAGCAAGATAT
CACAATCATAAATATGTATGTGGTTAGCACAAAGTTAAAAATGCATGAAGCAAAAACTAA
TNGAAGTNAAAGAAGGAATAGACAATTTACAACAAACATTAAGATTATAACACTCTTC
TCCTGCCAATTAATAGAATAACTAGACAAAACATAATTATCCNGATTATCTGAAGATTAT
CAACCATCTTGNCTTTAATTGATATTTATAGCACAAATTTGCAGAATACAA

Sequence 6285

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTGGAGATGTATTTGATAACCAAGGTTTTAGGTA
AATTTTCACCCAGTATTAGTTTTATTTGCAAACCTGAAAAAAGTTGGTAGCTTAATGTAA
AATAACCCCTTTAGTGAACCTTTNTTTNTTTTAAAAAAGGCCTATTTTGGTTCCCG
NTTTTGAAAAANATTATTTGTTTGNAAGGGAAAAAATNGGNAGGGGGANCTTTNNCTTA
ATTCNCCCCCTTAATGGGAAAAAANAANTNGGCCTTAAAAAGGAA

Sequence 6286

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTCAATTTAGGTTTTGGACACTTAGTTGGATA
AACAAGTTTATTTGTAAATTTAGTCAACATACATAATTGACCTAAAAACTTCAGTAAATT
TTAAACCCTTGGAAAGGCCATCTCTATAAAAATGATTTTCCCAGGACAGTAACCAGATG
TAACCTAACCAACACCATCTTAATTGGCAGAGGTTCAAGTGGGCTGGAGTTTTGTGCTCC
TCCCCACACCAAGTTTTTATAATACAAATGCCACAAGAAAAAGAACTTCGGTACACAAT
GGTTTATTAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATTCTACTGGTAAACCTT
GCTATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGTNCAGGCAATGG
GAGAGAGGGGCAGAAGGGGTGTAGAAGCTGAANGGGTCTTAGAAAGCTTACCTCCTGAGTT
TTCTTCCCTTTCTGNCCTTCNAAAATCTTTTACTTTCTTT

Sequence 6287

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTTAATAGCTACCCAACAAGTCATTAACATAC
AAGAAACATGCATTTTNNAAAGCAGGAAGCATCACCCATCCCTTCTNGCATATTAGCAACT
TGTNACTNCCTGAGCAACAGTGCTCACATCACTGAGGTCTGTGAACAGTCCTTTTTCGAT
TCATCCTGAGTGAAAGATGGGAATGACTTAAGTACCTGGCCCNNGGCCGNGCGCTTCGA
AAAG

Sequence 6288

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGATAGGAGTAAGTGTGGCAGCAATTTN
CCAGAAACTGTATATTATATTGAACCTGTGAGTCTTTACCATGTATATATTTTCTTTT
TCATTCATATAACTNTAAAAAATCAAATTTATTAATAACTAAGATAGTATCCTTCTTGA
CAGCAATGCATCAAAAACCTTAGGCTGAAATTATTTTTAATTTTGCCTTACTTTCTTTGG
AAATGGTATATTATGGTATAAGGTACCTCGGCCCGCGACCACGCTAAGGG

TABLE 1A
583/599

Sequence 6289

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTAGTTTGCCTTAACCTACTTTTTGTTGTATT
TGTTTAATTTCTTCTACTGGATTATAATTCCCCTGAGTAGACAAGTATTTGTCTAACTAT
CTTAGAGTGTCTGAGAAGAGTGTGTGGCTCAGACTATGGGTGTAATTCAGTTGACACATGG
TGCATGCCTATAAGGATATTCTGAGAGTGACAAAGTTAAGACAGACATCAGACGTAATTA
GTAAACACACATATTACACAGTTCCATATTATATATGAATGTAAAACATTCAGATAAGGA
ATATGCCCGCGTACCTGCCCGGGCGGCCCGNTCGAAAG

Sequence 6290

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCAGGTACTTATTATTTTTNTTTTTTATTNTTTGCTNTA
NAGGGGTNGAGGGGGGGCTATAAGGTAAATACNGGCCCTATTTAAAGATTTTAGGGGA
ATT

Sequence 6291

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGAATATATGCCAGCATGAAGTGCCCAGACCA
GAAGTGTCTATATACCTGTCAGATCAAGGATGGTGGTGTGCAGCCTCAGTTTGAATTGT
TCCTGAAGATGACCCCCAGAATGCCATTGTCAGCTCTTCTGCAGATGCTTGTGCATGCAGA
ACTGCTCAGGACTATAAGCACTACTATGGGGAACTAATGCCTAACCTGCTTCCAGCTGG
AGCTGACTTTTTTGATTTTCTCATCCAGCCATCCACAACCTGATCCAGAGCTGTCCAGG
AGCTCGAAAATGCATCAATTACCAGTGGGTGAAATTTGATGTGTGCAAACCTGGAGATGG
GCAGCTACCTGAGGGGCTGCCGG

Sequence 6292

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGAACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACA
NAGTGGGAAACAACCTTAATGANAAACCCAGTTTCCAGTTTCCCTTTCATTCAAGACT
ATGACATTCGCACTTNTTTGAGGGCTTCCATTGCCTAGNGGCCCTTTTTNTTGTAGTTAG
GCATTNTTANAGCTNTGGGCATGGGCTTGTNTTGGCCAAAATGTCTTTAGCAAAGTAAT
CATNTATGCCAATAGGCCAAATAGTGAGCAAGGCANATCCACAANTAAGCNCCTTCCCTG
GCGTGTAATAGGCCAAAAGGGCTNTTCGCCAANATAGCATGCTGGATNTCCCGCANCACCG
GANAGAAGTCCTTGCTGGCTAACGAGTTGATCAATAGGAGGAAATTCGCTGTGCTAAAA
TNTANTCCTGGCCCGTANTCTTCTGTACTATACAGCTTTATTTAAACCCCTATGGTGA
TTAAAAATTTAACAANAATTTTTTTTTNTTTAAAAAAGGCATTTTTTAGTTNGCTT
TTCANAATAATAACTTTTACCTANTCCCGTCTTTGNTTTTTTTTAA

Sequence 6293

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGCAGGTACTTCAACCAGCCTACAAGCTGGCACTTGCTAA
CAAATCAGAAATATGACAATTAATGATTAAAGACTGTGATTGCCACCTAAGAAAAAANNN
NNNGCTATNNNAANAAGTACTTGGGCTGGAAGGCCAAGACAGCACCANAAGTAGCAA
CATTA

Sequence 6294

CGCCAGTGTGATGGGATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCCGAGGTACT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGTCTTCTTAAAAAACAAACAAATAAAAACTCT
TCAACAAATCCTAAAGACCAGGAAATAAACATCTGCTGAGTTTTCTGCTCAGGGTCCATT
CATGATTTTTCTGGTAACAATACTGCCAGTNTCTTAGGGGGCAACCCCTGACTCTAGAG
CCATGTAGCTTAGTGGAGTGAACCCC

Sequence 6295

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGATTCCAAAAAGTTGAGGAGAAGGGAC
TTCTCCCTAACTCATTCTATGAGGCCAGCATCCTGATACCTGGCAGAGATACAACAA
CAAAAAACAAAACTTCAGGCCAATATCCTTGATGAACATCAATGTAAAAATTCCTCAAGAA
AATACTGGCAAATCAAATCCAGCAAGCACATCAAAAAGCTTATCCACCACAAGCAAGTAA
ACTTTCTCATGGTTATCAACCTTATGCAAGGTTGGTTAAACATACNCCAAATCAAGAAAT
GTGATTCAATNNNCATAAACAGAACTAAAAGACAAAAAAGCACCATGATTTATCCCAATAG
ATGCAGAAAAAGGGCTTTTTTCAATAAAA

Sequence 6296

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGTGACTTTGTACCAATNCAATCACAGCTG

TABLE 1A
584/599

TTTTCGTATCACATTCTCATTGTTACAAATATCTTTAGATGTTTACATTCAACACAACCTT
TGAAGTTGAAGCAATTATCCCAATGCTAGACCTTGTTAGTTAATAATAAATAAGCCACC
ATGCCCCGCCAGTGATTTACACTTCTATATACTCTCTTCTTTTATTAATACTTAGGGAA
AAAGCCCAGTNTTGATGCTTAAAAAACTGANGCCGGGCGCGGTGGCTCCCCCTGTAATC
CCANCGCTTTGGGAGGCCGAGGCGGGGGGATCACNGAGGTCAGGAGATCGGGACCATCCT
GGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTNTAATAAAAAATGCAAAAATTANCCGGGCGTGAGGC
ACNCATCTGTAATCTCAGCTATTCAGGAGGCTNAGGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCCA
GGANGCGGAGGTTGCANTGAGCTGAAATCACACCACCGCACTNCAACCTGGCAACAAGAN
TGAGACTTGGTATNAAAAATATATATTATTTTTTGGCNTCNNAATAAANAATNGAANCT
GGCNAAANGGATAAAA

Sequence 6297

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTAATCTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTGAGACAGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTCGGCTC
ACTGCAACCTCCACCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTG
GGATTACGGGCGCCCGCCACCACGCCCGGCTAATTTTTTTGTATTTTAAAGTAGANACAGG
GTTTTACCGTGTTAACCAAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTTGTGATCCACCCACCTCGG
CCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCGCCCGGCCACATTCACTTNTTA
TCAAAGAAATAACCCANACTTTAATCTTGAATGATACGATTATGCCCAATATTAAAGTAA
AAAATTTAAGAAAAGGGTATTCTTAATAGATCTTAAGGCAAAATACCAGCTTGATGAAN
GGATTNTGANGCCTTNATTTNGTCANNCTTNTCCCAAAAACAANTAAAANAACCACTTTT
TTGTNNGGCAATTTNAAAATTTTAAAGGGNTNNAANTCCCAATTGATNNAACAAACNNG
CCNGNAATTGAAAAAATTTGNTTTTTAAAGGGGGGNTNTTTTAAATGGNNGNNCCTTA
ANTNGGNNAAANTNAAATNANGGNTANGNANAAANNGNNGNANAGGANCTTNNAGNTTNGA
ANTNNTCNAANNANTCCCAANGGNNANNNTTNNNNTTTAAAAACAANNTNTNNATTAAA
GGNTTNAANCNAAAAAAA

Sequence 6298

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATCAACCCNNGATTGATAAATTCTGGGGTGAT
AGCCATTGATGAAGAGGCTATCCCTGTCCAGGACATAGAAGCCCAGTTGGGTGACACCAT
GGGTGAGCTGACTCAGCTCCAGTAAAGCTGCTGTATGTCCAGCCCCGGGGCCACAGGGT
CAGGGTGGTAGGTGCAGGTGGTGTCCACACCAGTGGCTGCCCATCCTTCTCAGGCCTGA
GGGAGATCAGTTGGCAACCCAAGTAGAAGGGGCCATGCTGCTCTTCTGGAACAAGGGTC
TGAGCAGTGCTGAAGGACCCCTCGGTGGAGTTGAATGTAGCTGAACCTTGCCCATAT
CTGGTGAATACTGGAGATTGGAGATGGTGAAGTTGAGTGTGAGGGTCTTTCAGGTGGTAC
CTCGGCCGCGACCAAGGCGAATTCAGCACACTGGCG

Sequence 6299

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATGTGGTATCCATATTCGTTGCAAAAATGA
TAATTACTGGAATTTTCCAAACATCAANTGNNGGNGGATCAATGGGTACCACATATCGTT
TTCAACCAATATACAGATGTTGCTCAAGGTCTAGGGTTTATTTCTACATAGTAGTATTC
ACATGAGTTCCCTATTCTGAAGTATTACAAAACGAGGACCTTGAACCCGCGTCCCAAG
GGTGGTGGAGACCTCTAATTANGATATACTTCTGATCAGANGCTTCAGACATTAACCAAA
GAGAATTGACCTTTTTACTGCAAAATATGGNCTTANTTATTTAAAAA

Sequence 6300

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTAATCTGGGTGATAGAGCAAGACCTTGTC
TTGAAAAACAAGATAAAACAAGATAAAACCTTTCCCTCATCAACCATTTGCCAGGAAAGA
AGACAATTACTTGGGGTTTTGTTTCCTTTGTTTACCANTTTTCAGAATGAGTTGGTACCA
TCAGCCCTGGC

Sequence 6301

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAAGGAAGGAATTCCTCCTGATCAGCAG
AGACTGATCTTTGCTGGCAAGCAGCTGGAAGATGGACGTACCGAAGTATAGAGGGCTGCT
GTATTTGCAGAGCTAAGTCTCCAGTTCTCGATTCACTGACAGTAAACGCTATGAAAAGG
ACTTCCAGAGCTGTTTTGATTGCATGAGACTCGTTCAGGAGACATCTGCAATGCCTGTG

TABLE 1A
585/599

TCCTGCTTGTGAAAAGATGGAAGAAGTTGCCAGCAGGATCAAAAAAAAAACTGGAACCATG
TGGTAGATGCAAGGGCTGGA

Sequence 6302

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTT
TTAAAAANNACCNT
TTTTAATTTTAGGCCAATTTTGAGNAGTCAAAGNAANANCNNCCANTTTGNNTNGGGAG
CCNNGGCNNAATTGCAAAANCNTNTTTNAGGGGNCCGGGGNNGGGGAANCCGACNTTTG
GNANNAANANCCNNGCNGGGNNCNGGNCCCTTTANNAANCAGNCAAANCCCNCAAAAG
GGGNAAAATTCNNCANNNTTTTTTGGGGGGNNNCAANNNGNATTNAGAAAAAACCCC

Sequence 6303

CGAACTTCAACTTNTTNAGGGGGGGCCGGGAAAAATATTTTTGGGGGGGGGGGGGGGGC
CCCCCCCCCCCCNTTTTTNNNTTNTTTTTNAAAAGTATGGCCTTGGCTTCCGNAGGCCG
GGNCCCGCCCAAGTTGGTTGGAATTGGGATTATTCTTGGGCCAAAAAATTTCCGCCCCC
TTTTTTCCGNAAGCCGGGGCCCGNCCCCCGGGGGCCCAAGGGTTACCCCCCGGGGG
GGGNNGGTTTTCCCNNGGGGAAAAAAAANAATNNGGGNNNNNNNNNNNNNNC
CNNNNNNNNNGNGNNNNNNNNNNNNNNNANAAAAAAA

Sequence 6304

CGCCAGTGTGATGGATATTCTGCAGAATTCGCCCTTTCGAGCCGGNCCGCCGGGCCAG
GGACCTTNNNTTTTTTTTTTTTTTTTTNNAAAAANNNTNTTTTTNNTNTTTTTNN
NTNNNNNTNNNNNAAAAAANCNACCCTTTTTTTTTTGAATNTNTTTTAAAGNGG
GGTTTTNNGGGGGGGCGNNAANCCCTTNNAAAAANGNAAAAACCCCTTTTNTAACCT
TTGGGGGGGGGGGNAAAAATNAATTTAATANNTCNNNAAAAGGGGGGGGGG

Sequence 6305

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGAGACAGCAGAAGGATCACTGGGCTGG
AAGCTCTAACAGGCATTGCCAGCCTAGCTACCTGCAGTTTGAGGCAAGGGCAGGGTCACT
TACCCTGCTGTCTGAATGTCTCCTGGGACAACAGGAGGCTGCACTCACTGGCTGAGTTCA
GACAGAAGAGGGATCATCGGACTGGAAGCTCTGGCAGGTATGGCTAGCCTGGTTACCCGT
AGTGAGAATGGAGAGGGGCCACCTGCCAGCTACACAGATGTTTCCAGGACAACAGGAGG
CTGTGTCCACTGACAGTTCAGACAGAAGTGGAACCACTGGACCGGAAGCTCTAGCAAGTG
TTGCCACCTGGCTACTAGTGAGCCTTGAAACCAGCGAAACAATTNATCAAAGAGCANTT
CTGTCA

Sequence 6306

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTT
TTATTTT
TTTTTTTTTNTTTTTTTCTTTTNTTANAANCANAATAANTTTTTTAAAAANAGG
NNNCANAGGCCNNTTGGGTAAANTGNGGNANATAAAAAANNNTTNGTTTTNTAGACNNNC
NAATTTTTTNTTANANANAAAAAAAANNTTTTTTNTT

Sequence 6307

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGNGGCCAAAGTGGCGAGCCTGAGAGGAA
TGGAGTTTCAAGGGTGCGCCAGCACTCAGGTTGAATCAGAAAATAACCANGAAGACCAGAA
ANCCGGTGCCTTACCAGAAAGCCGNCCTGACACCATGGGAGGTGTGGGTTTATTGGCAA
GAAAAAGAANACCTNACCGGTTGCACTTGAACTCTAGAGGAATTAATCACCCTTNGA
AAAAGAAAAGAANTGGAAGAACCTTGAAAAAGAAAGATAATTGCTGAAGAAAACNCAAG
GAATGGGTTTCAAAAANAAGAATTGGCCAAAANGGAAAGGAANGAGGAACCAAAAAATTA
TAAAGAAATTGGGNGGAAAAAAGCCNCCAAANGGACCTGGAGNAAAGAATTCTTTCCAA
GAAAAACCAAAAGAAAAATTTCAAGAATGGGTTAAAGAAAAAAA

Sequence 6308

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTAACATATAAGAAACAAAAGTTCAATT
TGCTTCAGAAATGCAAGGTAGGCCATTTGAATTTGTGACACGTGACAAATGAGTTAACA
GTATGGTGGCTGAAATAATCCTTTGGTAATCATCACTTTATAGAAATATCTTAATTGCT
AAAGGAAAGGGTAGACAAATCTTCTCCGTTGCTTTGGTCCAAGTAGGGCTTCTGATTA

TABLE 1A
586/599

ATACTGAAGAGCATTAAAAAGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGG

Sequence 6309

GATATCTGCAGAATTCGCCCTTANCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAAGANCATCCTTTAGT
CTAGGGCTAGATTTCCACTCTACCCAATGTCCCATGAATTATGAGGCTTTCCACTCTGGC
TGGTGGAACAGGCACTATTCTAGACCACTATTCCAAGCTTCCTAAATCTCGGCCAGAA
CAAATTCATTAATTTATTTAGAAAGATTTATTAAGCACCTTCATGTTAATAGCACTAAGG
ACTGTTCCCTCTCATCCTTTTAAAGTGGTCTTTTCCCAGCATTATGTATCTTCTTCAT

Sequence 6310

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTCTTATACAGGAGGCTGAAACAGAATGAAAGG
GTGAAAATTAGGTTTAATTTACTTAGGAAACAAGAAATAGAAAGTCATAGCTATAACACT
CCACTTTCAGGTGCCCATGAAGTAGCCTTCAATGGAGATTCCCATAGTTGTTTCACAGC
ACAGTGTTAAATTTTATTACAAGCCCTGTGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC
GAATTNCAGCACTGGCGGCCCGTTACTAGTGGATCCCGAGCTCGG

Sequence 6311

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATTATCAGTAACAATAATCATTTTCATGTTA
AAATTATTGTGTGCCACAGAGGTAACAAATATTCTTGTCAGTTGTGTCTTTTAACTATGG
CTTTCCTTAAACTTCTTTTATTCATCAATAGACAATTGTCTTATTTTGTCTTGTTTTA
ACCTCTTTAAAGGTTTACAATCAGATATAAACTCTAACAAGTCACTTAAATGCAGA
TTTTCTGATAACTTTGAAAATTGTGACATTGAAATAAAGGGAAAAATTCAGAACTGTAA
TGGGAGAGCTGAAATGTTTCATGACTATCAAACAGAACAGGAGTTAACTGAATTAATTGAA
CCCAACAGAAAAACCCTAAGTTATCTTTT

Sequence 6312

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACATACTATCAGTGTGACTTATTACTGTTAGTG
TTAATCTTGATAACCTAGCCGAGATAGTGTATCAGATTTCTCCACTACAAAGTTATTT
TCCCCCTTTCATATGTAATTTTGAAGGAAGTCACTATTCANCTCACACTANAGAAGT
AGGAAGTTCTGCTCCATATCCTTGAGGGCAGAGTTCATAAATTATTTGGAATTCTTCTTC
ATGGGAGATTCTATCTATTCTACCCATTTATTAATGTATTCAATTTTCTGGCACTACAAG
AATATATATATATATTTTGTAAATCGACTTTAAATAATTAGGAAAATGATAGAACATTT
TAATATAAGAACAAGATATGGTAAATTGATGAATATTATTAGACATTATCAGTAACAAGA
GCTTTGTATCTTAAGTTGTTTTGAGTT

Sequence 6313

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACCTTAACTTTCTATTTTTTA
NNNGNNTATANNAAANGNCTCNAAAAAAAAAAGNNNNNTTTTTNGNTTNNNAAANAANN
AAGGNGGNTNAANGNGNNNTTGGGNTTTTTTTTTTTTNGGNCCNNGGAANNNTTAAANTTT
TATNATTNNCCNGGNAAAAAANTTTTTTTTTTGA

Sequence 6314

CCCTTAGCGTGGTCCGCGGCCGAGGTACAAGNGGTGGCCACANAAGTAGGGGGGNAGCC
NAAGCTCTCTTACTTTATGCTAACCGCTAAATCTGATCATTATTTNAGANGGGNAACAG
CNTGAAACTAAAAATTGATATANGGCCCTACTACACTGG

Sequence 6315

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCTGGGACATACTAAGTAATATAATTGTTAACTC
TACTAGCATTCTGTCCCTTTTATTTCTAAATATCTCTCATGCCCATCTCCTAAATATC
TCTTTCCTAAATATCTCTCATGCTTTTGGCTTAAGACCTCTTTTCTCCTTATCCATTGA
CTGGACTGCGGCAAATGCCTGCTAATCGTTATTTTGTGTTTCATTATTAGCAAGCCAA
TTTATTACGCGCTTAGGGTGCTGCCAGGGCTACAAAAGCTGTTGAGACTGTACCTGCCCG
GGCGGCCGCTCGAAAGGGCN

Sequence 6316

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAANCNANCNNTTTTAATT
TTTAGGCCAATTTTGANTAGNCAAANTNANANCATTCAATTTNNNTTGNGANCCNAGGCA

TABLE 1A
587/599

NAANTNCAAAAACNTNTTTNAGGGGTCCNGGGGAGGGGGNAACCCAGCTTTGGGANTAAA
NACCNNGCTGGGGACNGNNCCCCNTNAGGATGCNNGCNAANCCCTGCAAAAATNNTTAAA
ATTCNNNCTNCTTTTTTNGNGGGACCTCNATGGGTTTAGGANAAAAAACCCC

Sequence 6317

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGGAGGTCTGAAAATTGAACAAGATGGACG
GGTCCAGGAAAGAGGAGGAGGAAGACAGCACATTACCAACATTTCTCTTGCAGATGACA
TAGGAAGACCAACCCCTTCTCTTCCCTCCTTCTCCTCAGCTTGTTCAATGTGAAAATGAAG
AAGATGAAGACTTTTCATGATGACCCACTTCCACGTNATACCATTCTCAAGAATTTNGNA
TNCAAGGCCCAAAAGTTTGNTNCCCAAGATGATGAATG

Sequence 6318

CCCTTTCGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TTTTTCTTT
TTTTTNAAAAAANCNANNTTTTTNAATTTTNAAGCNANTTTGNNNNNTAAAAANTNAAA
ANATTTNNTTTNTNTTNNGANCCNNGGCNNANTTNAAAAAACTTTTTTNGGNNNCCGGG
GGNGGGGGNANCCAANNTTTNGAAANAAAAANCCGNGNNGGNANGGNNCCCTTTNAGNNT
NNAGGNAAANCCCTGAAAAATTTTNAAAATTNANNNTTTTTTTGGGGGGGNNCTTTNT
NNTTTTAGNANAAAAACCCCNNGGGNCCCCAAAAAGGGNTTTTTANAAAAAACCCCTT
TTTTTNNNNNNGGGGGGGGTNAANNCAANAAAAACNAANATTTTTTTTTTTTT

Sequence 6319

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACAGGTACAGAGTCTTCTTTCTTTCTTTTGAGA
TGGAGTCTTGCTCTGTTGCCAGACTGGAGTGCAGTGGTGCGATCTGGGCTCACTGCAATC
TCCACCTCCCGGGTTCAAGCGACTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAAGTGGGACTACAG
GTGCGCGCCACCAAGCCCAGCTCATCCTTGATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTACCCGAT
GTTGGCTAGGATGGTCTCGATCTCTGGTCAGAGTCTTTCTGTAAATATCCTTGGTAAAG
AAGCAATTTTAGACTGTAAGCTGTTGCAATGCTTTAAGGAAGAAAGCAAAA

Sequence 6320

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACATTTGGCATGATCTGGGCCTATGCGGTCTTGCA
ATCCCTGTATAAACTAGACAATGAAAAACAGAAAACAAAACAAACAAAAAAACAA
GAACGAAGCACCTACCACATGCCAGCTACTGAGGCTATGAAGGTATTCTCCGGCCTTAGA
AAGCCCAGGATTAATGCAGGATTGCGATATTTAAACAGAACATTTCCATACAGCATGAGT
ATAAATGACTTTCCCAAGTTTACACTGAGAGTAAGTACACAGCAACCCAGCAAGTCT
GAGCTGAGTCTGAATAATTGTATAAAAAGGGGAGAGAGAAACAGAGTGAAGAAAGGGTTT
CCAGACTCTGTCCAGGAAAGAAAATGAGCTCGTGGAGAGGAATAGACTTTCTCTATGAA
AACAGAGGGAACAAAGAGGAAGATGTCTGGGAACCGAGGAGTAATAGAGACCTGAGTTTA
CATCACTACTCTTGCCACTCCCTAGGTACCTGCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGC

Sequence 6321

CCCTTTCNNTCGGCCGCCGNTNAGGTACATTGTATCTTTGTTCTCACTGGTTTCAAAGA
ACATCTTTATTTCTGCCTTCATTTGTTATTTAACCGGTAGTCATTGGGAGCAGGTTGT
TCAGTTTCTTGTAGTTGTGCGGTTTTGAGTGAGTTTCTTAATCCTGAGTTCTAATTTGC
CCGCGTACTCCTTCTCCTGTCCACATCATCCGGCACACCCCCACGCGCCACCTTTTAT
TGTGTCTCCGTCCACCTCCAGTAATGTTTCTGCTTGAAACTCTGAGAAGCCACCACA
CTCTTCTTGTAATCTCTTCTCAGAAGTGAGGCACCTNCTG

Sequence 6322

CCCTTAGCGTGGTCGGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
TT
TT
AAATTTTTTTTTTTTTTTTTTNNACNCCNAATTTTTNAAAAAANCCCCNNNTT
NNNNAAAAAANCAANNCAAAAAAANNNNNGTANANAAANATTGGGGNGGGGATAANTT
TTNTTAAAAAANAAAAATANCCNNNTTTTTTNNAAAAAATTTTTTTTTTTTANA
AAAA

Sequence 6323

TABLE 1A
588/599

CCCTTANCGTGGCNGGGGCCGANGTACTAAATAAANATTATTGGAATGAACAGCCGAAGC
GACTGACTTCTANATGGAGCACTATTGCTCATTTCACTTCTGTTCCCTNGCACCTAAACAA
ACCTTTACATCCTCACTGGTCTGNGAGGCCAGANAACAGGTGTGGCCTTGGTGTGATAAG
AAATGCTANTTTTATACAAAACCTGAANCCAATNCNTGGGCCTNAACTCTTGACCCCCCA
AATGCNCCTTCAAAAATGGNATTCAATTGGAGCCCANNGNGNAGGGCTTNGAANGNAAAG
GGAGNGNAAGCCAATTCATGGCCCCCTT

Sequence 6324

CCCTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTCCCTTATCATAACACCTATCATGCTTTATT
ATTATGCCTATTATATTAGTTTCCTATTTCTTCTGTAACAAATTACACCAATTTTTTTTT
GCTTAAACAGCACAAATTTATTATACTTCTGGAGCTCAAAAGTCTAAAATAGGCTAGCA
GTGCCATTTTCTTCTGGAGGATATAAAGATAATCAATTTCTTTATCTTTTACAGCTTT
TAGAGGCTACCTGTATTCTTTGGCTTGTGGTCCCTTCTCTATCTTCAAAGTCAGCAGGC
CATCTTTAACTTTCTGTCTTCTGACCTCTGCTTCTATTTTACATTGCCTTCCCACATTG
ATTTCTGCCTCTCTCGTTCTCTTATAAGGATCTTGGTGATTACATTGGGCCACCTAGG
TAATCC

Sequence 6325

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTTTTTCAGTTCCATATTTTTGTTGNTTCTTT
TTATGTTTTGCATCTCTTTACTGATATTTCACTAATATATTATTTTTGTGGGTTTTCCAC
ATCTTCTTTAGTTTACTGAGCATCTTTAAGAGATTTCTTTTAAAGACTTTTTCTAGTAA
ATTGGGCATTGGTCTTATGAACAGTTTCTGTTGATTTTATATTTATTTGGATGGACCATA
CTTTCTATTTTTGAATACTTTGTGATTTTTTTGTTGAAAATTGGACATTTGAATCTAA
GAATGTGGTACTTTGGAAATCAGATTCTCGTCCCTTCTAGGTTTNTGGGGTGTGTGTGT
GAGTGTTAAATTTTTACTCTTTCTTTAANCTTAAACTG

Sequence 6326

CCCTTCGAGCGGCCCGCCGGGCAGGGTACCCCGGGCTAGCACTCTTGACCTAGCAGTCAA
CATGAAAGGCTCTCATTGTCTGGGGCTTGCCCTCTTTCTGGTACCGGGCCAAGGCAAGGT
CTTTGAAAGGGTGTGAGTTGGCCAAGAACTNTTAAAAAATGGGAATGGATTGCTTCAGG
GGAATCAACCTAACCAACTTGATGTGTTTGGCCCAATGGGAAGAATGGTTACAACACACN
AAGCTACAACTACAATGCTTGANACAGAAACACTTGANTATTGGGATATTTCAAGATCA
ATANCCCGCTACTGGTGAATGATGGCAAAACCCCAAGGAACAAGTTAAATGCCTGTCAT
TTAATNCTGCAGTGCTTTTGTGCAAGATAACCATCGCTGATGCTTGTAACCTTGGTGC
AAAAGAAGGGTGTNCCGTGATNCCACAANGGCATTTAAACCATTGGGTGGCATTGGA
AAAAATCGTTTGTCAAAAACAGAAAATGTNCCGTGAGTATTGTTCAAAGGTTGGTGGAGT
GTAACCTTCAAAAATTTTTCTTCTTCAAGCTCAATTTTGGCCTCTCTTACATTTAAAG
GGAGTAGGGAATTTAAGTGAAAAGGTCACACCTANCCATTTATTTTTCCCCTTCA

Sequence 6327

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTCCTGCAGGATCTTGCTGTGGTGGTCTGCG
GGAAGCCAAAGTCCATGAGCTCGTCCAGCAACTCGTAGACGATGACAAAGTTGTCCCGGA
TGCTCTCCTCCTCCAGCTCCTTGAAGTATTNGCAGAATACCTCTATTGTCTTATACAGGA
AGGAGTACTTCCCACTTTTATAACGAGTTGGAGCCTAGAGTTGATCGACTCCAGCGACT
TTTTCGTCTTCTTTCGCGCCACCATCTTCTGCCTTAGGAGCGGGACGGCCCCAA

Sequence 6328

CCCTTTGAGCGGCCCGCCGGGCAGGTACTGGGATGGAATTCTACTGTCTTGGAAGGAAT
TTAGACTTTCTGCTCAAAAGGGCAGTGATGTAAGCTCAGGGAAGGTGTGTGGTTGCAAG
AGCTTTCAGTTTTGCCCAAACATCTGATGGTCCAACCACTCTAGGTGAATTCAGAGAAGT
GAACAGCTCTCAGAGTAACAAAACCTGACCACCAGCTAGTTGTGATGGCGCACACCTGTAA
TTCCAGCTACTTGGGAGGCCAGGGTAGAAGAATTGCTTGAGTGCAGGAGTTTGAGGCCAG
CCTGGAAAGTGAGACCCCGTNTTTAAACAAAGCAAAACAAAACCAACCGACCACAGTGC
CAGGAAAGTGCTACTGCTAACTGGCAGTGGGCTTGTAAACCATGCAAAATGTGGATACTG
TCACTTTGGAAACATTACATTTAAATCAAGCTTAACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAN
AATTAGTTTTAAACCTACTTCTAGGGACTTGGCTTGGGTNCCATTAATTAATTTTTTAA

TABLE 1A
589/599

Sequence 6329

AGAATTNGCCCTTAGCGTTTTGCGGCCGAGGTACAAATGACACAATNAGAGAGAAAAGA
GTGACAAAAAGCAAAGAGATGAATACTGATTATAACTTATTTCCCAACA

Sequence 6330

CCCTTAGCNTNGNCCNGNCCGACGNNCANATAGGNAANNCTTTCTCCCACTTGCTTCTAG
TGAACAAACACACCACTGCACCTCATCCACTGCTCTACCAAACCTNTAGCCCCTTGAC
AGGGAACAGTTGCTTGCAATTGGCTGAGACCACCTTATAAAATCACAGTCCATCAGCCCA
CCAGGGAACACAATGGTTTAATAATATTGAGCATCTCTTCTTCAAAGTAAGTGCAATGGT
ATAAACCAATAAATATTTGTATATCCTTCTATTAAAGAAGTTTTGGCTTAAATTTAAACA
ACAAAGCAGAACAAAAATTCCATACTTGACAGAGAAAAGTTTAAAAAAAGTGGAGCATAA
AGNGGGTTCCCAATTCTGTTTCTTATTATCTCTTCAACCCTTTTTT

Sequence 6331

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTATAGATTAATAGCTTAAAGGAAGAAAAAATCA
TCATAGTAAAAGAATTTGAGAAGATACAAAGCCNGGGAAGAAATGGAGAAAGAAGATGAA
AATTTTGAGAGAAAGCCCTGAAGAATTNCGTAAAGAAATATTGCAGAAGAAATTAGAAAT
TAAATT

Sequence 6332

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACNCGNGGAAAGTAAATGACNATTTNTAATTTT
ATGTGATANTTTTTAAACTNTGTGTANCTAGGGTNNTAGGAANCCNGATGTCCANAAC
CAATCATGTGGGGCTGTTGAGACTGGGATCCACTCAGGGTCCCCGANCCGNTCCCANGAA
CTTNNGGCCTGGGCAGAAAACATANGAAAAGCCANNGTTCTAATAATACCCAACTATAT
CAGTNTTTGAGTTCAATTTGTTGTACCTCGGCCGCGACCACTCTAAGGG

Sequence 6333

CCCTTTGAGCGGCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGGGATATTGGAGCAGCAAGAGGCTGG
GAAGCCATCACTTACCTTGCACTGAGAAAGAAGACAAAGGCCAGTATGCACAGCTTTCCT
CCACTGCTGCTGCTGTTCTGGGGTGTGGTGTCTCACAGCTTCCCAGCGACTNTAGAAACA
CAAGAGCAAGATGTGGACTTAGTCCANAAATACCTGGAAAAATACTACAACCTGAAGAAT
GATGGGAGGCAAGTTNAAAAGCGGGAAGAAAATAGTTGGCTCCCAGTGGTTTGAAAAAA
TTTGAAANNCAAATTGCCAGGAAAT

Sequence 6334

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACCGACTGGAGTCCATATGCAGACCAAAGCATCAA
AGTGAGGATAAGCCTAAAATCAGCTCTTGGAGATAAAGCATTGAATGGAACGACAATGAA
ATGTACGCGGGGAGTCCGAGTGGAGAGAGCGAGCTGAGTGGTTGTGTGGTCGCGTCTCGG
AAACCGGTAGCGCTTGACGATGGCTGACCAACTGACTGAAGAGCAGATTGCAGAATTCA
AAGAACTTTTTCACTATTTGACAAAGATGGTGATGGAACATAACAACAAAGGAATTGG
GAACTGTAATGAGATCTCTTGGGCAGAAATCCACAGAAGCAGAGTTACAGGACATGATTA
ATGAAGTAGATGCTGATGGTAATGGCACAATTGACTTCCTGAATTTCTGACAATGATGGC
AAAGAA

Sequence 6335

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTCGGNGCTAGCACTCTGACCTAGCNGCCANCAT
GAAGGNTNTAATNNNNCTGGGGCTNGTCNTCCTTNTGTANNNCCACANGCAAGTGCTT
TGAAAGGTGTNNGTNTGNCCANAACNTGAAAAGATTGTNTAATGGATGGCTACAGGCNG
AATCATCCTAGCAAACCTGGATGTGTTTGNCCAAATGGGANAGTGGNTCAACACACGATCT
ACANAACATAATGCTTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCANATCATATAGC
NCGCTACTGNTGTAATGATGGCAAAACCCNAANGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCT
GCAGTGCTTTTCTTGCAAGATAACCATCGCTGNTGCTGTAACCTTGTCAAAAGAGGGTTT
GTCCCGTGATCCANAATGGCATTANAAGCATGGGTGGCAATGGANTAAATCNGTTTGTNA
AAAACANAGTNTGTTCTTCANTATGTTCAAAGGGTTGANGGAAGTGNNAACTCCANAAA
ATTATCCTTCTTNAAGCTCAATTTTGANTTTCTTACCATTAAAGGGAGTTNNGAAATTN
ANTTGAAAAGGTTCAACACTACCATTATTTN

Sequence 6336

TABLE 1A
590/599

CCCTTAGCGTGNGCNGNGGNCGANGTACTACAGGCTGACCTTCTCTGTTTGCCAATTCT
GGAACCAAAATATGCAGTTGAAAAAATANTANAAGCTATTCTACANGAAAAAATGTNCCT
GCCCCGGGCGGCCGCTCGAAAGGGCCGAATTCCANGCACACTGGCCGGCTCGTTTACTAGT
GGATCCNGAGCNTCGGTTACCAAGCTTGGCGTAATCAATGGTTCATAGGCTGGTTTCCCT
GNGNGGAAAATTTGTTATNTCGCTTCACANATTTCCACAACANANCATTACCGAAGNNCG
NGAAGGCATTNTTANGTNGTAAAAAGGCCCTGGGGGGTTGCNCTTAAATTGAAGTTGNAG
GCCTAACCTTCACCA

Sequence 6337

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTTTNTTTT
TTTTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNATTGGGAATGAAAAATAACT
TTNTTTNTTNGGGGAGCGGNCCCCCCTGGGAGGGGTNACCCGGCCC

Sequence 6338

CCCTTAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTGGGATGGAATTCTACTGTCTTGGAAGGAATTT
AGACTTTCTGCTCAAAAGGGCAGTGATGTAAGCTCAGGGAAGGTGTGTGGTTGCAAAGAG
CTTTCAGTTTTGCCCAAACATCTGATGGTCCAACCACTCTAGGTGAATTCAGAGAAGTGA
ACAGCTCTCAGAGTAACAAAACTGACCACCAGCTAGCTGTGATGGCGCACACCTGTAATT
CCAGCTACTTGGGAGGCCAGGGTAGAAGAATTGCTTGAGTGCAGGAGTTTGAGGCCAGCC
TGGAAGTGAGACCCCGTCTCTAAACAAAGCAAAACAAAACAAACCCGACCACAGTGCC
AGGAAAGTGCTACTGCTAACTGGCAGTGGCTTGTAACCATGCAAATGTGGATACCTGTCA
CTTGGAACATTACATTTAATTCAGGCTCAACTTTTTTTTTTTAAAGAATTAGTTTTAA
CCTACTTCCTAGGACTTGCTGNGTCCATTATTTATTTTTATTTTTTAGACAGGATCT
CGCTATGTCACCTGGCTGGAGTGCAGTGGGTGTGATCATGGCTCACTGCAACCCCAACC

Sequence 6339

NCCCTTAGCGTGGTCNCGGCCGAGGTACCAACTGCAGAGCCAGGAAAACTTTTGAAGCCT
TCATGAAGGCAATCGGTCTGCCGGAAGANCTCATCCANAANGGGTTAAGGATATTCAAAG
GGGGTTGTNGGGAAAATTCNGGCCAANAATTGGTGAAGCCACTTTCNAATGTTTCACCCA
TTCNCCCNTTGGNGTTTCCCAAAAAGATGNAATTCCCAAAAAAACCGA

Sequence 6340

CCCTTAAGCGTGGTTCGCGGCCGAGGTACTTTCCAGGGGAACCGCATGGAGATCCCTTAAG
TTGAACTGGACAAAACCAGAAACCAAGTTGGGATGGTCTAGCTGANATCTGGGATAGTT
TCTTGAATTCAAAAGTGTTCACCANCCCATTTGGATTTTTTAACTTGGGAAACCCCC

Sequence 6341

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACGCGGGGTGGCCTAGCCTCCAGCCTACATC
TTTCTCCCATGCTGGATGCTTCTGCCCTCAAACACTGGACTCCAGGTTCTTGTTTTGGG
ACTTGGACTGGCTCTCCTTGCTCCTCAGCTTACAGATGCCTATTGTAGGACCTTGATGA
GTAAAGGAGATGGGTGTATGAGTTCTGCAGAAGTCCACCAAATGTGGGCCAGGGTTATT
CCCTGGTGATGCTCTGAAGCTTTTGCCAAAGGACAAATGGAA

Sequence 6342

ACTCACTATAGGGCGAATGGGCCCTTAGATGCATGCTCGAGCCGGCCGCAATGGTGAATG
GATTTCTGCAGAATTCGCCCTTCAGCCGGCCGCCCGGCCAGGTCCCCGGAATGGTGGAT
ATAATGGTAATATCATATTAATAATAAGAGAAAGGGATTTTGGTTAAATGAAAAATGGT
TAACCNAGAATCTGGTCTATTNNATTGGGACTTGCCCTTTGGTCAAAGTATTTCTTTA
AGGCTTNGNATTGTGAACAGCTCTTACTTGGCCAGTGACAGATCAGTGGTCTTCTTTTC
CCAGTTGAACAGTGCATACGCAGTAGCTATTATTGGGGTAATCTTTACTTCTCTTCATGG
TAGAAACCAAAGTCTTCTGCTGGCTGGGGCTGAAAAGAGGGCTGGGGTTATCTCCTTC
TGATCTTCAAAAACAAAGAAGAGAAGACCTTGAATACACTGACTCTTTCACCCTTTTT
TTTTTC

Sequence 6343

CCCTTTGAGCGGCCCGCCCGGGCAGGTACCACTTTGGGCTACAAAGTAGAGAATTTATTT
TGACTTCTTAGCCCCATCAAGGCTCGTGGTTCTCCCTGACACCCCTCACCACCTCATGT
CTTCATCTGCAGACTGTGCTGGGATGCTAGGCTGTTCTCCCGTTAGGAGCAGCTCAGTG

TABLE 1A
591/599

GGAGCAGATTCAAGTAGAAGGAGAGAGGAATCTGCATGCATTGGGCTGACGGTGATTTGT
TCATTTCTTAGAGTAATCAGTAACATCTTGATTGATGCATTCTTAGTTTAGTACCTCGGC
CGCGACCACGCTAAGGG

Sequence 6344

CCCTTCGAGCGGCCGCCGGCAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGCTG
AGTTTTGCTCTTCTTGCTAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTCTCGGCTCACTGCAGCCT
CCACCTCCTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGTTGGGATTACAGG
TGCCACCAACACGCCCCGGCTAATTTTTCTATTTTAGTAAANACGGGGTTTCACCATGT
TGGCCAGGCTGGTCTTGAACCTCCGGACCTCAGGTGATCCGCCACCTTGCTCTCCCAAAG
TGCTGGGATTAGAGGCATGAGCCACCATGGCACCTGGCTATATCTAACTTCTGTTACAGC
AAATGATGCTGATTTCTCTTTAAATGAATGATATAAACTTGCATTTANAATGCATTCA
CAATATTCTGTATTTAACAAATAATAGATTTAAAGA

Sequence 6345

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTGCTNGNGGATGATTCACGTGGCAAAGGACGCCCAT
TNNCTNCATTNTTATTGNTACAANTTGCTACTTTTCTACTTNAAANCATTCAATNAAA
AAATATGTATTAANAATCATCTNAATAAGCTATTAGTGCTAGATGCTAAAGATATAGCAG
TGAACAACAGTCTCTGCTGACATNAACCTTGTAGTCTACTGAANGAGACAATAATAAT
AAGGAAACCAATGTAAA

Sequence 6346

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTCTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGATTTNTANAAAAA
ACAANNTNTTTAAATTTTANGGCCNNTTTGNNTATCAAAANTAAAANCNTNANNTTGN
NTNNNNANCCNNGGNNAATTNAAAAANCTNTTTTNNGGNNNCCGGGGGNGGNGGNNNCC
AANNTNTGNNATTAATAACCNGGCNGGNGACGGNCCCNNGTTANANTTNAGGNNAACCC
NNNNAAAAGGGNTNTAAAATTCANNNNNNTTTTTNGNGGACCCTCNANGGTTTAAANA
AAANACCCANGGGNNCCCCCNCAANGGNNTNTTTTAAACNNANTCCNTTTTAAACC
NNGGGNGGGGNGGNGANNCCCCAAAAACCCCATTTTTTTTTTTAGGGGGGGCCNNTTAC
ACTTTTTTTTGGGGCNTTANCNAGGGTTNCGAGGGCCNANTTNGNCCCNACAGTNNGNG
GGCAAAAACCCCTTTTTTTNAAANGGGGGCCAATTACCTNTTTTTTTNNNAAAAGGNCN
NNCCCTNTTANNAGGTAACCCGGATTTCNCGGGCCCTTTNTNTTAAANAAAAA
NNNTTCCCTNAAAAAATTTTTNTNGANCNCNTAGGTNTTANGGGAATTCCTTATTN
NNAAAAATAANGTTTTTTTTTT

Sequence 6347

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACGCGGGTGAAGCTGAGAGTGGAGCAGGCA
CTAGGGGAAAACCTGGCATGCANATCCCCACCCCAAGAGGGATATGAAGCTTGTGGTAGG
TGCCCTGATGGTAACCAGAGCAACAGTAAGGCTCAAACCCAGTCCAGCTTCTAATGAAAT
TAACTCGATTCTTGCACTAATAGCTTAGCAGGAGGGAAAAACCTTGTAGGTNTATTAGTA
GGAATTACCATG

Sequence 6348

CCCTTAGCGTGGTCGCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTGTTTTCTTGATTTTTTTTT
TTTTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTNTTTTTNTATTTTTTTTTTTTTTT
TNTTTTTNANTNNNTAGATTTTTTTNTTTNTTTTTNTATGAAGTTTTTTTTTAANA
AAATTTNTTTTTTNACAAAAANATTTTAGATTNTTTNTGGATACACACATTGCTNG
GGAGTTGNNTTATATANTAATTGAATTCATTTATNTTNAGGGGGNAACAATTGTAAAGAA
ACAAAAANGTCNAGATGAATGTATGCTACAAATAAAAGTTNNNANNTTNTGNNNNAAA
AAAAAATNTTTATAANAAANAAAAANTATNNNAAATNTTNAAANANNGNNNTNNANAT
ATTTTTTTTTCTTTATTNAAAAAANNAANTTNCATNATNNNTTTTAAATAA

Sequence 6349

CCCTTAGCNTGGTCGCGGCCGAGGTACCTAATGCTGCCTTTAGATGAAGTCACATTCACT
CTGCTTTGAAATGAAATATCTTTAAGTAATCTGTTCTGCCAGGCTAGAAAAATGTCACCA
NCATTTNCTGATGCATGGAGATNTGGNANNTNNTAACTACTATTTAGAGAGGAANAGA